

NAJTAŃSZA GAZETA KOMPUTEROWA W POLSCE

giełda



omputer

DWUTYGODNIK TECHNIKI KOMPUTEROWEJ

INDEKS 359580

NR 17





27 grudnia 1992

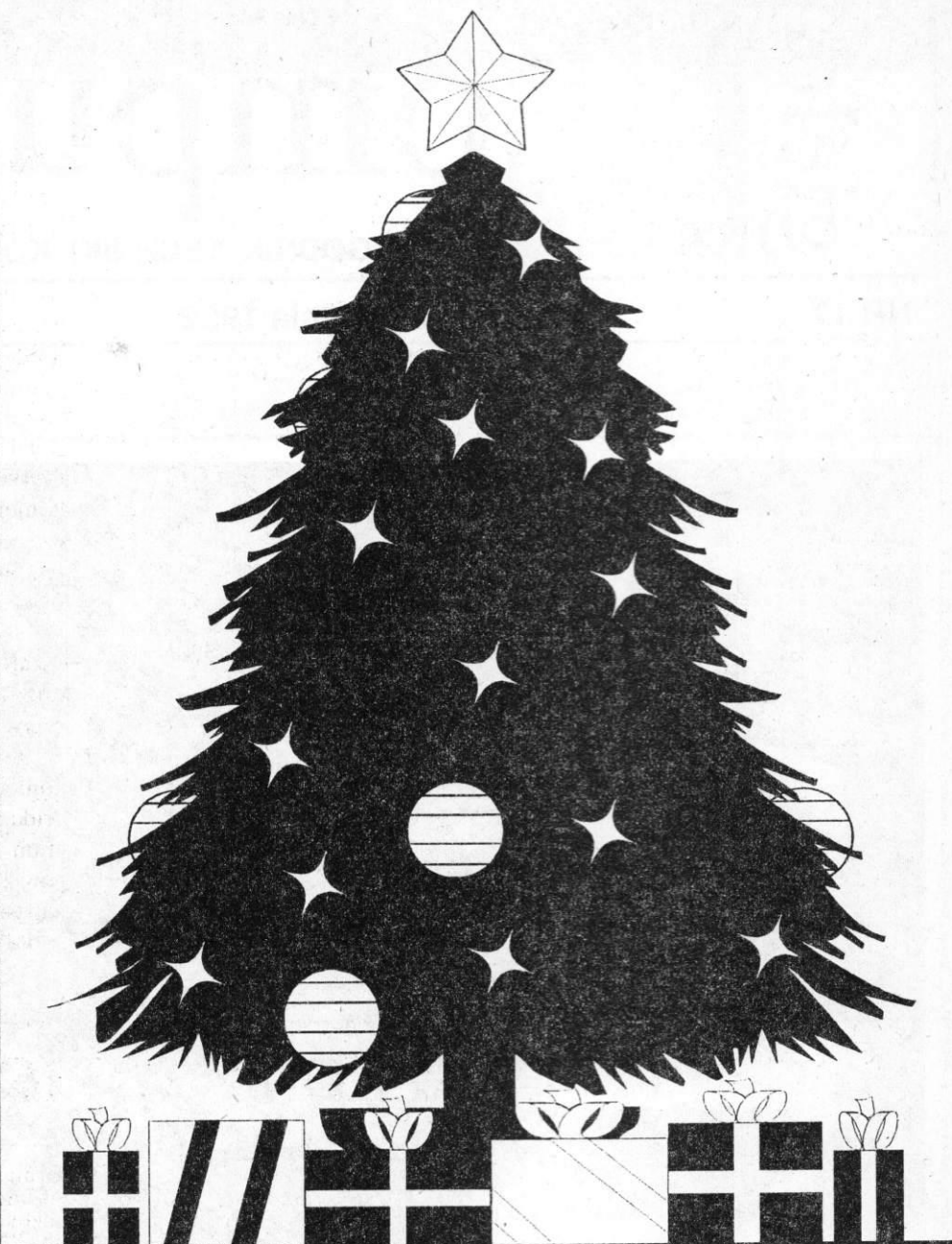
CENA 4 000 zł





## SPIS TREŚCI

3	Serwis
	GFK
	
5	Mała Recognita
21	Ograj fuszera
23	Word
	
7	Clipper
10	SVGA monitory duże i małe
12	Komputer pierwsze spotkanie III
15	Encyklopedia DOS-a
	
19	Q-ADRES
	
	GK
27	UPS
	
29	Ogłoszenia



*Wszystkim naszym Czytelnikom  
życzymy Wesółych Świąt  
oraz jeszcze lepszego komputera  
w Nowym 1993 Roku*

*Redakcja*

## Nieznany Windows?

Microsoft dość anemicznie skomentował pojawienie się na rynku książki „Undocumented Windows”, której autorzy twierdzą, że pewne nieudokumentowane możliwości Windows były wykorzystywane przez programistów zatrudnionych w firmie Microsoft. Przedstawiciel firmy stwierdził, że nie ma ani jednej rzeczy w Windows, która nieznana dla ogółu była wykorzystywana w aplikacjach Microsoft. Podobnie zachowują się pracownicy zatrudnieni w hot-line, którzy przyznają, że być może są nieudokumentowane możliwości programu, ale na pewno nie były wykorzystywane przez personel firmy.

/mdob/

## Przeciw wirusom w oknach

S&S International — znana lepiej jako Dr Alan Salomon (programy antywirusowe) — wprowadza na rynek wersję 6.0 programu Anti-Virus Toolkit. Program rozpoznaje 1.700 wirusów i może pracować w środowisku DOS, Windows i OS/2. Firma

obiecuje, że wkrótce ukaże się wersja dla Windows/NT. „Prawdopodobnie wcześniej niż Microsoft zakończy prace nad systemem i na pewno szybciej niż ktokolwiek napisze pierwszy wirus dla NT.”

/mdob/



## Quattro Pro 1.0 for Windows

Ukazała się długo oczekiwana wersja arkusza kalkulacyjnego Quattro Pro dla Windows. Walka pomiędzy firmami produkującymi arkusze zaostreza się — prawdopodobnie w ciągu najbliższych miesięcy ukaże się lotusowski 1-2-3 dla Windows wersja 2.0. W porównaniu z wersją dosowską do Quattro dodano kilka nowych możliwości, ale nie są one

znaczące. Cena programu na rynku brytyjskim — 399 funtów.

/mdob/

## DOS 6.0 beta

Microsoft rozesłał do wybranych użytkowników wersję beta systemu MS-DOS 6.0. Główne zmiany to rozwiniecie zarządzania pamięcią, rozbudowany backup, system antywirusowy oraz program narzędziowy do defragmentacji dysku. Prawdopodobnie równolegle trwają prace nad nową wersją Windows. Pierwsza wersja beta DOS 6.0 dotarła do użytkowników w sierpniu, wersja komercyjna jest spodziewana w pierwszym kwartale 1993 r.

/mdob/

## Kolorowy fax

Kanadyjska firma przedstawiła program zmieniający dowolny PC w kolorowy fax. Oprócz komputera konieczna jest kolorowa drukarka i modem. Program nazywa się Rain-bow Pro i jest dostępny na rynku za 300\$.

/mdob/



Serwis

# GIEŁDA FIRM KOMPUTEROWYCH

## Szanowni Państwo!

Redakcja dwutygodnika techniki komputerowej **GIEŁDA KOMPUTER** z okazji targów Komputer Expo 93 organizowanych w Warszawie oraz targów Infosystem 93 organizowanych w Poznaniu przygotowuje do wydania 1 edycję

## GIEŁDY FIRM KOMPUTEROWYCH

- katalogu firm komputerowych działających na rynku polskim. Głównym zadaniem naszego katalogu będzie przedstawienie w miarę możliwości wszystkich firm komputerowych działających w kraju i ułatwienie dotarcia do nich ewentualnym klientom.

Katalog składać się będzie z trzech głównych części:

- \* hardware
- \* software
- \* inne

w których publikować będziemy adresy firm, krótkie informacje o prowadzonej przez nich działalności oraz reklamy i inne materiały promocyjne.

Chcąc w miarę dokładnie przygotować edycję katalogu zwracamy się z prośbą o wypełnienie ankiety oraz o przesłanie jej na adres naszej redakcji listem poleconym do dnia 10 stycznia 1993 roku włącznie. Zgłoszenie może przesłać każda firma związana w jakikolwiek sposób profilem swojej działalności z rynkiem komputerowym. Zgłoszenia przyjmowane są bezpłatnie i zawierać będą jedynie informacje z naszej ankiety. Wszelkie dodatkowe wiadomości publikujemy jako reklamy płatne.

Katalog wydany zostanie w formacie A4, w nakładzie 50 tys. egzemplarzy i rozdawany będzie bezpłatnie wszystkim zwiedzającym obie imprezy targowe. Wystarczy jedno zgłoszenie, aby informacje o Państwa firmie zostały opublikowane w katalogu. Przyjmujemy zgłoszenia na strony kolorowe (full color) na okładki (II, III i IV strona) oraz na rozkładówki w cenie 10 milionów złotych za stronę (IV strona okładki +100%, II i III +50%). Cena reklamy całostronicowej czarno białej — 4 miliony złotych. Termin przyjmowania zgłoszeń upływa 10 stycznia 1993 roku. Formy płatności do uzgodnienia.

Wszystkie wymienione firmy otrzymają własne egzemplarze. Katalog będzie wydawany sukcesywnie przynajmniej raz w roku.

Redakcja



**DANE O FIRMIE**

Firma	
Pełna nazwa	
Adres - ulica	
Kod i miejscowość	
Telefony	
Fax	
Telex	
Inne	

**ODDZIAŁY**

Firma	
Adres - ulica	
Kod i miejscowość	
Telefony	
Fax	
Telex	

☛ W przypadku większej ilości oddziałów prosimy o dołączenie informacji na dodatkowych kartkach wg. klucza jak wyżej

**DEALERZY**

Firma	
Adres - ulica	
Kod i miejscowość	
Telefony	
Fax	
Telex	

**RODZAJ PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI**

- ☐ **HARDWARE**  
☐ **SOFTWARE**  
☐ **INNE**

**PROSZĘ WYMIENIĆ RODZAJ DZIAŁALNOŚCI:**

np. dla hardware-komputery, drukarki, scanery itd.


☛ W przypadku działalności w dwóch lub trzech dziedzinach prosimy o dołączenie informacji na dodatkowych kartkach

**JESTEŚMY AUTORYZOWANYM PRZEDSTAWICIELEM**

<b>FIRM</b>	
<b>DEALEREM</b>	

Jesteśmy zainteresowani zamieszczeniem naszej reklamy:

☐ **TAK**    ☐ **NIE**

Formatu:

☐ 2 strony A4    ☐ 1 strona    ☐ 1/2 strony

☐ 1/3 strony    ☐ 1/4 strony    ☐ 1/8 strony

Dodatkowy kolor:

☐ **TAK**    ☐ **NIE**

Okładka:

☐ II strona    ☐ III strona    ☐ IV strona

Forma płatności:

☐ gotówka    ☐ przelew

Jesteśmy zainteresowani prenumeratą GIEŁDY KOMPUTER:

☐ **TAK**    ☐ **NIE**

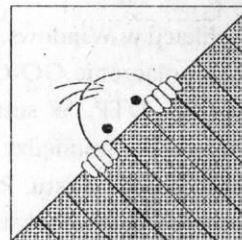
Jesteśmy zainteresowani reklamą na łamach pisma:

☐ **TAK**    ☐ **NIE**



Piotr Chmolewski

## Mała Recognita



Każdy słyszał o programie Recognita Plus, który należy do najlepszych programów OCR (OCR — Optical Charakter Recognition) na naszym rynku. Używam słowa najlepszy, ponieważ spełnia on podstawowe kryteria wymagane dla programu tego typu dla naszego kraju. Rozpoznaje „polskie znaki”, „uczy się”, posiada mechanizmy ułatwiające korekcję błędów, pracuje w środowisku Windows i DOS. Recognita Plus jest programem bardzo droгим, należy się tu liczyć z kwotą rzędu kilkunastu milionów złotych.

### Dlatego...

Chciałbym przedstawić produkt firmy Recognita o znacznie niższej cenie, a mający podstawowe własności „Dużej Recognity”. Producent obu programów jest ten sam. Do rozpoznawania znaków w obu programach użyto prawdopodobnie tych samych algorytmów, co czyni z programu GO-CR wersja 2.0 program niezwykle skuteczny.

### Wymagania sprzętowe

Program ten pracuje w środowisku Windows w trybie Standard lub Enhanced (w trybie Real nie działa), wymagania sprzętowe ma więc takie jak to środowisko. Wymaga skanera ręcznego (inne skanery nie mają możliwości współpracy), jednego z wymienionych poniżej:

- ARTEC : A400Z
- The CompletePC: Half-Page Scanner/400, Half-Page Gray-Scale
- DFI : HS-3000, Hs-3000 Plus
- ENVISION : Envisions-256
- E-TECH : EnternaScan Gray-Scale, Color
- GeniScan : GS-4000, GS-4500
- LOGITECH : ScanMan, ScanMan Plus, ScanMan 256
- MARSTEK : M-105, Mars 105 Plus, M-800, Matador
- PROLAB : PS-4000 G

Skaner oczywiście wymaga zainstalowanego sterownika w DOS jak i specjalnego sterownika w Windows, jeżeli jest to skaner firmy Logitech. Program był testowany na komputerze 386 DX, 33 MHz ze skanerem ScanMan 32.

### GO-CR 2.0

Wygląd programu po uruchomieniu nie różni się zasadniczo od innych programów pracujących w Windows. Na szczególną uwagę zasługują tu ikony znajdujące się pod menu programu i przy lewym brzegu okienka. Wybierając ikony mamy dostęp do prawie wszystkich pozycji znajdujących się w menu, co istotnie ułatwia korzystanie z programu. Program ma przejrzyste napisaną instrukcję, niestety w języku angielskim. Instalacja programu jest prosta, sprowadza się do uruchomienia Windows i następnie programu instalacyjnego.

### Skanowanie

Mamy tu dwie możliwości. Możemy zeskanować tekst, obejrzyć jego obraz na ekranie i dopiero wtedy rozpocząć proces rozpoznawania znaków wybierając opcję „Read last bitmap”. Druga możliwość to wybrać opcję „Read from scanner”, proces rozpoznawania tekstu rozpocznie się wtedy bezpośrednio po zakończeniu skanowania.

### Jeżeli tekst zawiera polskie znaki diakrytyczne...

Należy wcześniej wybrać odpowiednią stronę kodową w programie i opcję możliwości rozpoznawania akcentów. Polskie znaki diakrytyczne znajdują się w stronie kodowej 852 (Latin II) i jako Polish Mazovia. Program rozpoznaje w/g danych z instrukcji w 99%, dotyczy to także znaków poza ASCII, w tym polskich. Muszę stwierdzić, że przy dobrze zeskanowanym tekście nie jest to wielkość zawyżona.

### Po zakończeniu procesu rozpoznawania...

Otrzymany tekst można zapisać na dysku, przenieść poprzez clipboard do dowolnej



aplikacji w Windows. Najciekawszą możliwością jest jednak połączenie GO-CR z programem typu word procesor lub DTP. W setupie GO-CR możemy zdefiniować połączenie pomiędzy programem a używanym przez nas procesorem tekstu. Połączenie to polega na tym, że możemy skanować tekst wprost do edytora tekstu. Obsługi skanera dokonujemy przez menu systemowe programu nie przełączając się do GO-CR. Tekst może być natychmiast poddany edycji itp. Nie spotkałem się wcześniej z takim rozwiązaniem, a jest ono bardzo użyteczne.

### Hot keys

W programie jest możliwość przypisania kombinacji klawiszy do funkcji rozpoznawania znaków ze skanera i ostatnio zeskanowanego obrazu tekstu.

### Opcje

GO-CR rozpoznaje znaki w wielu językach. Tekst można skanować pionowo, z lewej na prawo i odwrotnie, co bardzo ułatwia skanowanie z książek. Rozpoznaje teksty w kolumnach, ignorując prawą lub lewą przy skanowaniu pionowym, lub traktuje kolumny jako jedną. Skanerem można skanować szerokie strony w dwu „przejsiach”, a następnie program połączy i rozpozna całą stronę tekstu (idealne dla stron A4). Zeskanowany tekst (obraz bitowy) może przedstawić jako czarny na białym tle, jako negatyw i jako zarys. Bardzo ciekawa jest możliwość wydłużenia skanowanego obrazu kosztem jego szerokości gdy posiadamy komputer z niewielką pamięcią, tzw. *Handling low memory situations*.

Ostatnio zeskanowany obraz i ostatnio rozpoznany tekst możemy obejrzeć i zapisać na dysku, nie ma jednak możliwości wczytania go do programu. Mamy dostępne wszystkie operacje związane z clipboard'em. Trudno powiedzieć: *to wszystko, czy aż tyle*.

### Mechanizmy korekcy rozpoznanych tekstów

Program nie ma możliwości „uczenia się na swoich błędach”. Brak jest mechanizmów podobnych do tych zastosowanych w Recognita Plus. Mechanizm taki oferuje samo środowisko Windows, dając dwa okienka. W jednym mamy mapę bitową, a w drugim tekst. Korekcy dokonujemy ręcznie. Program oferuje możliwość ustawienia okienek pionowo i poziomo. W każdej chwili możemy odwołać się do tablicy ze znakami aktualnie używanymi przez GO-CR. Trzeba podkreślić, że nie są to mechanizmy jakich należałoby się spodziewać po produkcie o takim zastosowaniu.


### Próba oceny

Nie jest to Recognita Plus — brak mechanizmów korekcy, możliwości zapisu zeskanowanego tekstu jako plik, tak aby można było proces rozpoznawania tekstu przeprowadzić później, program nie „uczy się”. Do zalet programu należy zaliczyć bardzo skuteczne rozpoznawanie wszystkich znaków, pracę w środowisku Windows, łatwą wymianę tekstu pomiędzy nim a aplikacjami, dobrą obsługę skanera. Program jest stosunkowo tani (cena około 2 mln złotych) i naprawdę dopracowany.



Oknem GK

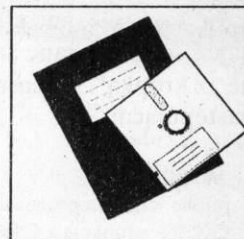


 (0-58) 24-26-06 w. 182



Bartłomiej Maliński

## Otwieranie Clippera



Jak przystało na każdy porządny kompilator, Clipper posiada możliwość dołączania procedur napisanych w innych językach programowania (przede wszystkim w języku C i assemblerze). My zajmiemy się techniką dołączania procedur assemblerowych.

Na początku musimy poznać pewne reguły rządzące kompilatorem. W szczególności są to zasady nazywania funkcji, używane modele pamięci, sposoby wołania funkcji, typy danych oraz zestaw specjalnych funkcji pomocnych przy dołączaniu procedur napisanych w innych językach programowania.

Nazwy funkcji i procedur Clipper'a muszą zaczynać się od litery lub znaku podkreślenia, następnie mogą być litery, cyfry oraz znaki podkreślenia. Znaczące jest tylko pierwsze 10 liter identyfikatora. Ponieważ kompilator Clipper'a wszystkie nazwy procedur traktuje jako napisane dużymi literami, należy nadawać nazwy używając tylko dużych liter.

Wszystkie programy napisane w języku Clipper używają modelu pamięci LARGE, w tym modelu pamięci powinna też być przygotowana procedura assemblerowa. Sposoby wołania funkcji są identyczne jak w języku C w modelu LARGE. Przekazywanie parametrów „do” i „z” funkcji Clipper'a nie odbywa się jednak za pośrednictwem stosu jak to bywa w zwyczaju, ale za pomocą zbioru specjalnych funkcji.

Funkcje te można podzielić na następujące grupy:

- Funkcje informacyjne `_parinfo()`, `_parinfoa()`. Pierwsza z tych funkcji przekazuje informację o liczbie parametrów i o typie każdego z nich, druga natomiast dotyczy tablic, przekazuje informacje o ilości elementów w tablicy i typie każdego z nich.
- Funkcje dostępu do parametrów przesyłanych z Clipper'a. Funkcje te mają zawsze przedrostki `_par` i umożliwiają odczytanie parametrów przesłanych przez funkcję Clipper'a. Dla każdego typu parametru istnieje osobna funkcja.
- Funkcje zwracania wartości do Clipper'a. Posiadają one przedrostek `_ret`, funkcje te służą do przesyłania wartości z procedur assemblerowych (jak również z C) do procedur Clipper'a.

- Funkcje do przesyłania parametrów przez wskaźnik. Posiadają one przedrostek `_stor`.

Wymagane jest aby rejestry DS,SS,SI,DI,BP pozostały nie zmienione w trakcie wykonywania procedury, dlatego nasza funkcja assemblera musi zachować i odtworzyć powyższe rejestry, jeśli będzie z nich korzystała. Przed wywołaniem dowolnej z funkcji Clipper'a opisanych powyżej, należy pamiętać o przygotowaniu dla niej odpowiednich parametrów na stosie (tym razem postępujemy w sposób tradycyjny). Parametry muszą być zrzucone na stos według reguł języka C, czyli w odwrotnym porządku niż są one wypisane w deklaracji funkcji. Po wykonaniu funkcji Clipper'a z grupy (info,\_ret,\_par) należy pamiętać o zabranii uprzednio zrzuconych parametrów.

Poniżej podaję schemat procedury napisanej w assemblerze, przeznaczonej do współpracy z procedurami Clipper'a.

```
PUBLIC <nazwa procedury>
EXTRN <funkcja z Clipper'a> :FAR ;deklaracja
                                   ;jednej z podanych wyżej
                                   ;funkcji usługowych

DGROUP GROUP <dseg>
<dseg> SEGMENT PUBLIC 'DATA'
;
; tu jest miejsce na twoje dane...
;
<dseg> ENDS
<cseg> SEGMENT 'CODE'
    ASSUME cs:<cseg>,ds:DGROUP
<func> PROC FAR

    push bp      ;zachowanie rejestrów na stosie
    mov bp,sp
    push ds
    push si
    push di

    < tutaj następuje kod twojej procedury..... >

    pop di       ;odtworzenie rejestrów
    pop si
    pop ds
    pop bp

<func> ENDP      ;koniec procedury
<cseg> ENDS      ;koniec segmentu kodu
END
```



Taki schemat podaje literatura, w praktyce jednak najczęściej używane są dyrektywy uproszczone, tak zwane „z kropką”. W naszym przypadku będzie to wyglądało następująco:

```
MODEL LARGE
public <nazwa procedury>
EXTRN <funkcja z Clippera>:FAR ;deklaracja jednej
      ;z podanych niżej funkcji usługowych
DATA
;to jest miejsce na twoje dane
CODE
<nazwa procedury> PROC FAR
; i tu piszemy procedurę
<nazwa procedury> ENDP
END
```

Kiedy procedura zostanie już napisana należy ją oczywiście skompilować. Piszemy więc:

```
MASM <nazwa pliku>;
```

i otrzymamy plik typu .OBJ (o ile wszystko zostało poprawnie napisane). Zakładamy, że plik źródłowy posiadał rozszerzenie .ASM, znak średnika oznacza, że kompilator ma przyjąć standardowe nazwy dla plików wyjściowych. Teraz nie pozostaje nam nic innego jak wygenerować gotowy program (.EXE), piszemy więc

```
RTLINK FILE \<clipperOBJ>,<assemblyOBJ> LIB
Clipper,Extend (dla Clippera 5.0)
PLINK86 FILE <clipperOBJ>,<assemblyOBJ> LIB
Clipper,Extend (dla Summer'87)
```

i w ten sposób powinniśmy otrzymać gotowy program. Tak wygląda kolejność działań koniecznych do połączenia procedur assemblera. Teraz czas na konkretny przykład, będzie nim funkcja zwracająca symbol aktualnego dysku czyli A lub B, C, D itd. Funkcji tej nie ma w standardowym zestawie bibliotek Clippera, a jest ona wielce użyteczna i posłużymy nam jako przykład.

```
.model large
extrn _retc:FAR
public drive

.data
cdrive db ? ;rezerwujemy jeden bajt
;na symbol napędu

.code
drive PROC FAR

    mov ah,19h ;funkcja pobrania
symbolu dysku
    int 21h ;przerwanie DOS
    add al,'A' ;zamiana liczby na literę
    mov cdrive,al ;zapamiętaj w cdrive
    push ds ;zapamiętanie wskaźnika
do cdrive
    mov ax,offset cdrive ;na stosie
    push ax
```

```
call _retc ;wysyłamy wartość do Clippera
add sp,4 ;ocyszczenie stosu

ret
drive endp
end
```

W programie Clippera nie jest wymagana żadna specjalna deklaracja tej funkcji, używamy jej na przykład tak:

```
dysk = drive()

? dysk

? 'aktualny dysk '+drive()+':'
```

W naszym przykładzie użyliśmy funkcji \_\_retc, jest to funkcja z grupy \_rets i służy do zwracania łańcucha znaków do Clippera. W naszym przypadku posłużyliśmy się nią do zwracania tylko jednego znaku. Teraz trochę więcej słów na temat tych właśnie specjalnych funkcji.

#### Operacje na łańcuchach:

**\_\_parc()** zwraca wskaźnik do łańcucha znaków przesłanego jako parametr z Clippera.

**\_\_parclen()** zwraca długość łańcucha znaków przesłanego jako parametr z Clippera.

**\_\_retc()** zwraca do Clippera wskaźnik do łańcucha znaków.

**\_\_storc()** pozwala zapisać wartość w łańcuchu przesłanym z Clippera poprzez wskaźnik. Wymaga dwóch parametrów: dalekiego wskaźnika na łańcuch znaków oraz liczby określającej, którego z parametrów przesłanych z Clippera to dotyczy (W przypadku zapisu w tablicy potrzebny jest trzeci parametr).

#### Operacje na zmiennych typu „date”:

**\_\_pards()** zwraca daleki wskaźnik do łańcucha, który zawiera opis daty w formacie rrrrmmdd (rok,miesiąc,dzień)

**\_\_retds()** pozwala przesłać do Clippera wartość typu „date”. Funkcja wymaga podania dalekiego wskaźnika do odpowiednio sformatowanego łańcucha znaków (rrrrmmdd)

**\_\_stords()** pozwala zapisać datę w zmiennej przesłanej z Clippera poprzez wskaźnik. Wymaga dwóch parametrów: dalekiego wskaźnika reprezentującego datę oraz liczby określającej, który z przesłanych parametrów ma być zmieniony.

#### Operacje na zmiennych logicznych:



Zmienne logiczne Clipper pamięta jako słowa 16-bitowe zawierające 0 lub 1.

**\_\_parl()** zwraca 16-bitowe słowo zawierające wartość 1 lub 0, zależnie od tego jaka wartość .T. czy .F. została przesłana.

**\_\_retl()** przesyła do Clipper'a wartość logiczną. Wymaga podania jednego parametru słowa 16-bitowego o wartości 0 lub 1 (.F. lub .T.).

**\_\_storl()** pozwala zmieniać zawartość zmiennej logicznej przesłanej z Clipper'a jako parametr. Wymaga podania dwóch parametrów nowej wartości zmiennej (0 lub 1) oraz liczby określającej, który z przesłanych parametrów ma być zmieniony.

Operacje na zmiennych numerycznych:

**\_\_parni()** zwraca 16-bitową liczbę całkowitą (ze znakiem).

**\_\_parnl()** zwraca 32-bitową liczbę całkowitą (ze znakiem).

**\_\_parnd()** zwraca wskaźnik (DX:AX) do ośmiobajtowej liczby zmiennoprzecinkowej.

**\_\_retni()** zwraca do Clipper'a liczbę 16-bitową podaną jako parametr.

**\_\_retnl()** zwraca liczbę 32-bitową.

**\_\_retnd()** zwraca liczbę (wskaźnik do liczby) zmiennoprzecinkową.

Wszystkie poniższe funkcje wymagają podania dwóch parametrów, z których pierwszy określa nową wartość, drugi – którego z parametrów przesłanych przez wskaźnik to dotyczy.

**\_\_storni()** liczby 16-bitowe

**\_\_stornl()** liczby 32-bitowe

**\_\_stornd()** liczby zmiennoprzecinkowe (8 bajtów).

Na tym kończy się zbiór podstawowych funkcji oferowanych przez EXTENDED SYSTEM. Mam nadzieję że to krótkie wprowadzenie w rozszerzanie możliwości języka Clipper, zachęci niektórych do prób rozbudowy standardowych bibliotek Clipper'a o nowe szybkie funkcje assemblerowe. Równie łatwo dodawać można również funkcje napisane w języku C, z wykorzystaniem wszystkich wyżej podanych funkcji.



Kawa na ławie

Giełda Komputer jest dostępna w sprzedaży detalicznej w kioskach Ruchu, a także w prenumeracie, którą przyjmuje i prowadzi redakcja.

Pismo można zaprenumerować na rok lub na pół roku. Koszt prenumeraty rocznej wynosi - 104.000 złotych, zaś półrocznej - 52.000 złotych i należy wpłacić ją na konto wydawcy, korzystając z wydrukowanego poniżej przekazu pocztowego.

Przed opłaceniem prenumeraty należy dokładnie wypełnić przekaz pocztowy, wpisując DRUKOWANYMI literami swój dokładny adres na wszystkich częściach blankietu. Dodatkowo na drugiej stronie blankietu "dla

## Jak prenumerować ?

posiadacza rachunku" należy wpisać od jakiego numeru ma być rozpoczęta wysyłka pisma.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikające z błędnego wypełnienia przekazu pocztowego.

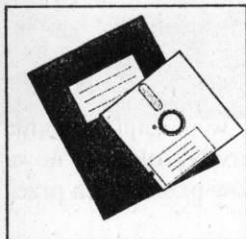
Zainteresowanym prenumeratą przedsiębiorstwom redakcja wystawia rachunki.

Wpłaty można dokonywać na pocztcie, w banku lub w siedzibie redakcji, gdzie również są do nabycia numery archiwalne.

Wysyłka pisma pocztą.

<p>Pokwitowanie dla wpłacającego</p> <p>zł. ....</p> <p>słownie .....</p> <p>.....</p> <p>wpłacający .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Odcinek dla posiadacza rachunku</p> <p>zł. ....</p> <p>słownie .....</p> <p>.....</p> <p>wpłacający .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Odcinek dla banku</p> <p>zł. ....</p> <p>słownie .....</p> <p>.....</p> <p>wpłacający .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>na rachunek REPORTER Oficina Wydawnicza IV O/Warszawa PKO BP 1544-200862-136</p>	<p>na rachunek REPORTER Oficina Wydawnicza IV O/Warszawa PKO BP 1544-200862-136</p>	<p>na rachunek REPORTER Oficina Wydawnicza IV O/Warszawa PKO BP 1544-200862-136</p>
<p>stempel</p> <p>opłata</p> <p>zł. ....</p> <p>podpis przyjmującego</p>	<p>stempel</p> <p>opłata</p> <p>zł. ....</p> <p>podpis przyjmującego</p>	<p>stempel</p> <p>opłata</p> <p>zł. ....</p> <p>podpis przyjmującego</p>





**Tomasz Pszczółka**  
**Arkadiusz Pietraszek**

## SVGA monitory duże i małe

Co jest wielką zaletą Windowsów? Czyż nie możliwość pracy z wieloma aplikacjami na jednym ekranie? Czy nie wydaje ci się, że twój 14 calowy monitor jest „za ciasny” dla takiej pracy? Jeśli odczuwasz taką niedogodność, spróbuj wyobrazić sobie ekran z czterema aktywnymi aplikacjami, z placem na ikony pozostałych, gdzie przeniesienie obiektu z jednego okna do drugiego nie sprawia najmniejszego kłopotu (np. program z File Managera do nowej grupy Program Managera). Dla takich udogodnień pracy z Windowsami jakby stworzone są monitory dla kart SVGA o przekątnej ekranu równej 16 bądź 17 cali (nie jest to właściwie przekątna ekranu użytkownika lecz odległość mierzona między rogami kineskopu).

Wielu użytkowników systemu Windows, którzy pokusili się o zainstalowanie na swoich 14 calowych monitorach z kartami SVGA drivera 1024 na 680 trybu graficznego, ujrzało przerażająco małe, nieczytelne napisy i mimo zwiększonej przestrzeni pracy szybko zrezygnowało z tego trybu. Dostarczenie takiego

drivera nie jest nietaktownym żartem firmy Microsoft, a jego obecność nabiera sensu gdy używamy monitorów 16 i więcej calowych. Nic dziwnego, że wielu takich, którzy zdecydowali się zamienić 14 calowy monitor na 17 calowy przeżyło szok, gdy dostępny im obszar pracy powiększył o około 50 procent. Ten sposób rozumowania może doprowadzić do złudnego przekonania o wysoce użytkowych wartościach jeszcze większych monitorów. Należy jednak wiedzieć, że 20 i więcej calowe monitory charakteryzują się bardziej złożonymi problemami kontrolowania wiązki elektronów, co pociąga za sobą konieczność użycia do ich budowy znacznie droższych materiałów. W efekcie koszty zakupu takich monitorów rosną nieproporcjonalnie do korzyści uzyskanych z większego obszaru pracy. Oczywiście, jeśli jesteś użytkownikiem drogiej wersji CADa przeznaczonego do wspomagania Twojej pracy z wykorzystaniem wielkich rozdzielczości, na pewno jest dobrą inwestycją zakupienie dużego monitora. Poza tym trudno wyobrazić sobie normalne stanowisko pracy z tak dużym gabarytami monitorem. Już 17 calowe monitory mają głębokość 17 do 18 cali, co jest o co najmniej 3 cale więcej niż normalne 14 calowe monitory VGA. Ze względu na te cechy, a

przede wszystkim na to, że jako jedyne dają możliwość pełnego wykorzystania karty SVGA, monitory 17 calowe zdobywają coraz większą popularność.

Chcąc najlepiej dopasować monitor do posiadanej karty graficznej należy uważnie przeanalizować jego parametry. Zdolność do generowania jakiegokolwiek ilości pikseli w przekroju ekranu jest związana z szybkością odchyłania horyzontalnego wiązki elektronów. Standardowy sygnał odchyłania dla VGA wynosi 31.5 kHz, zaś dla SVGA w trybie 800 na 600 noninterlaced (parzyste i nieparzyste linie wyświetlane są równocześnie) wartość ta wynosi już 35 do 48 kHz, a dla pełnych możliwości SVGA tryb 1024 na 768 noninterlaced osiąga nawet 60 kHz. Kolejnymi równie istotnymi parametrami są szybkość pionowego odświeżania i rozrzut pojedynczych wyświetlanych punktów. Większość kart SVGA generuje sygnał odświeżania 60 razy na sekundę, lecz często zdarza się, że w trybie 800 na 600 ta szybkość jest mniejsza. Należy sprawdzić, czy twój monitor radzi sobie z odświeżaniem w tym trybie. Większość dobrych monitorów działa poprawnie przy prędkościach odświeżania rzędu 50 Hz. Nie należy

**Kawa na ławę**

Na wszystkich częściach blankietu należy wpisać jednakową kwotę cyframi i słownie oraz imię i nazwisko wpłacającego.

symbol planu  
kasowego.....

### ZAMAWIAM GK

— 26 numerów za 104.000

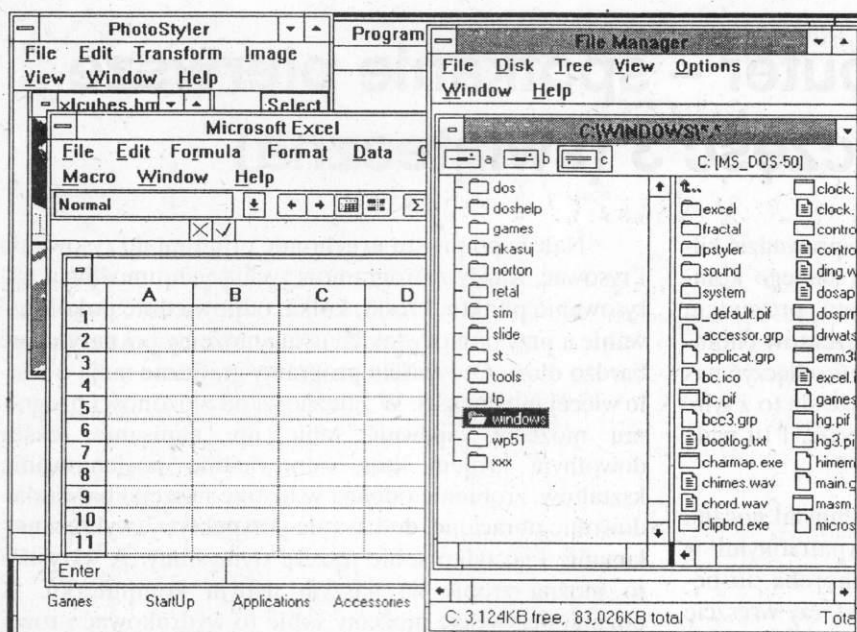
— 13 numerów za 52.000

Wysyłkę pisma proszę rozpocząć od numeru: \_\_\_\_\_



**(0-58) 24-26-06 w. 182**





Nie można wykorzystać możliwości Windowsów w pełni — mała przestrzeń (tryb 640\*480\*256 kol.).

mylić rozrzuć punktów z rozmiarami piksela, rozrzuć oznacza tu minimalną odległość między dwoma osobnymi kropkami fosforu na luminoforze. Generalnie odległość ta powinna być jak najmniejsza. Najczęściej spotykaną i wystarczającą jest 0.33 lub 0.31 mm, do zastosowań wymagających większej rozdzielczości zalecana jest odległość między wyświetlanymi

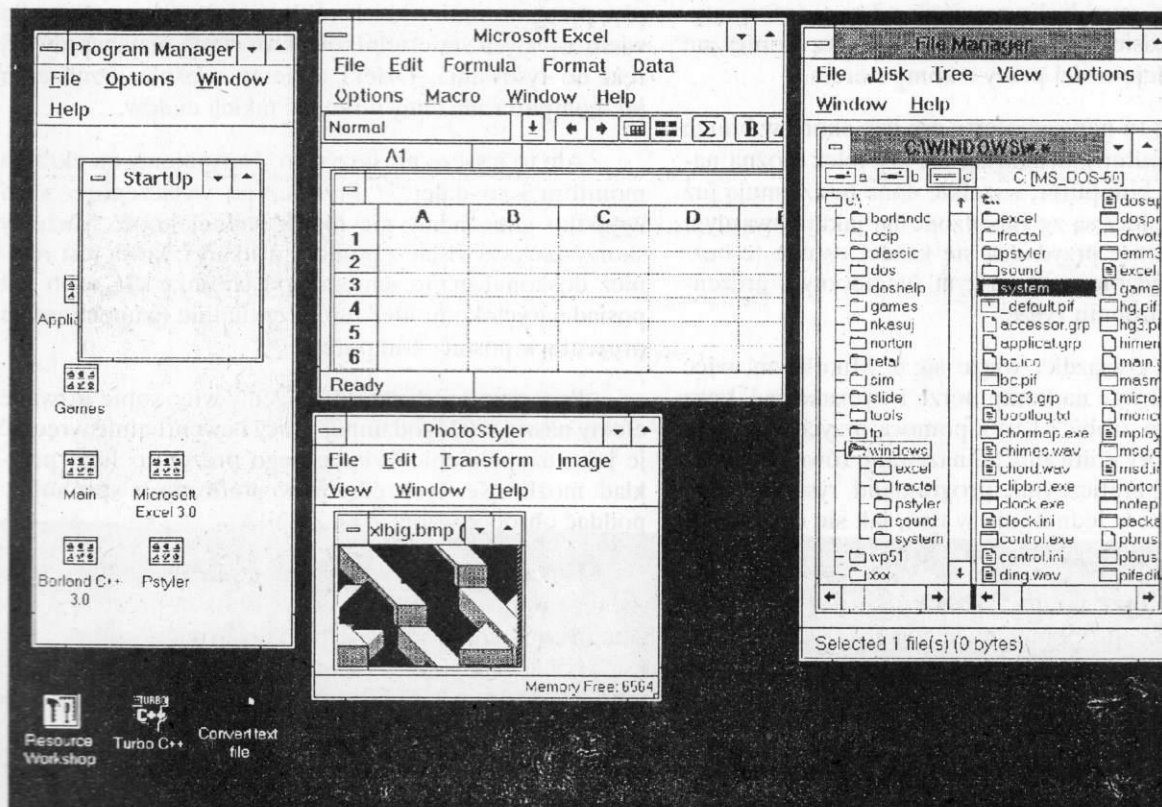
punktami mniejsza niż 0.29 mm.

Zmiany trybów wyświetlania wraz ze zmianą częstotliwości sygnału synchronizacji są zazwyczaj automatycznie rozpoznawane przez monitory. Jednak wiele monitorów wykorzystuje sygnał synchronizacji do ustalenia położenia i wielkości obrazu na ekranie. Testując

dany monitor należy sprawdzić działanie części używanych trybów graficznych, to znaczy zachowanie się obrazu przy przełączaniu między nimi. Lepsze monitory mogą posiadać możliwości programowego ustawiania tych parametrów dla każdego trybu osobno.

Wybierając monitor należy zwrócić również uwagę na kabel jakim ma on być dołączony do Twojej karty. Do poprawnej pracy monitora niezbędne jest przekazywanie trzech sygnałów o kolorach RGB oraz dwóch sygnałów synchronizacji pionowej i poziomej. Najczęściej spotykamy pięcioprzewodowy kabel, lecz można również spotkać dwa inne rozwiązania: cztery druty (pionowa i pozioma synchronizacja razem) i trzy druty (kolor zielony wraz z obydwojema sygnałami synchronizacji). Niebagatelną cechą, ważną w przyszłym użytkowaniu jest także wypukłość ekranu, której zmniejszenie wbrew pozorom nie jest takie proste, szczególnie dla monitorów kolorowych.

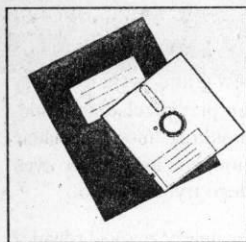
Po sprawdzeniu wszystkich tych ważnych parametrów monitora nie można zapomnieć o takich cechach jak estetyczne wykonanie, ergonomiczne rozmieszczenie pokręteł kontrolnych oraz o pierwszym wrażeniu jakie wywarł na Tobie — wszak będzie to przedmiot, który będziesz miał stale przed oczami.







Arkadiusz Harasimiuk



## Komputer – spotkanie pierwsze część 3 (świąteczna)

Ponieważ zbliżają się święta, należy wprowadzić kilka świątecznych akcentów. Zaczniemy od samego komputera. Jest on oczywiście bardzo często prezentem choinkowym. Jest to jeden z lepszych prezentów choinkowych, ale uwaga: jego posiadanie potrafi odłączyć nas od świata i ludzi na wiele długich dni. Wiąże się to z tym, że jak już ktoś zacznie, to przestać nie może. I tu pada pytanie: z czym to też nie może przerwać???

Otóż nie może przerwać z tymi bezsennymi nocami spędzonymi nad klawiaturą i oczami wpatrzonymi w ekran. Jeśli się zarazi tą komputerową chorobą, to będzie przez wiele nocy siedział i wyczekiwał, czy wreszcie ten komputer narysuje odpowiednio to co chcemy, czy zagra odpowiednio tę kolędę, czy te życzenia świąteczne wydrukowane na drukarce będą się podobały adresatowi, i tak dalej i dalej i dalej.

No cóż, okazuje się, że ten komputer to tylko same straty: nieprzespane noce, gotówka na nowe dyskiety, drukarki, monitory...

Otóż nie. Jak każda umiejętność, tak i również umiejętność obsługi komputera bardzo się w życiu przydaje. Nie każdy musi być oczywiście od razu informatykiem, ale w dzisiejszych czasach jest wręcz konieczne posiadanie umiejętności pracy z komputerem.

No bo jak tu napisać ofertę czy list, skoro w biurze stoi tylko komputer z drukarką, fax czy telex można nadać tylko przez komputer, wszelkie dane nie zajmują już wielkich pól, lecz są zgromadzone na jakimś twardym dysku. I tu właśnie przydadzą się każdej osobie te bezsenne noce spędzone nad naszym świątecznym prezentem, którego każdemu życzę.

Ponieważ Gwiazdka wiąże się z Mikołajem, więc należy go narysować na komputerze i wydrukować. Lecz jak to zrobić? I tu z pomocą przychodzą nam edytory graficzne. Są nazywane również pakietami graficznymi, programami rysunkowymi. Rzecz w jednak nie w tym, jak się co nazywa, lecz do czego służy.

Przy pomocy komputera wyposażonego w takie programy możemy narysować zupełnie dowolną rzecz, jaką sobie wymyślimy, np. właśnie Mikołaja czy bałwanka ze śniegu, który również przypomina o zbliżających się świętach. Jak to zrobić?

Należy po prostu uruchomić program do rysowania i rysować. Każdy z programów rysujących umożliwia narysowanie punktu, kreski, kółka, odpowiednie pokolorowanie a przy pomocy takich usług możemy już narysować bardzo dużo. Oczywiście programy graficzne mają o wiele więcej możliwości. W zależności od złożoności programu możemy zapewnić sobie np. napisanie tekstu dowolnym krojem liter, odpowiednie pocienianie kształtów, zrobienie odbicia w lustrze naszego bałwanka, dowolne obracanie, dodawanie perspektywy, wykręcanie, łamanie i co tylko sobie jeszcze wymyślimy. A wszystko to można zrobić na naszym małym komputerku. A później oczywiście możemy sobie to wydrukować i rozśłać wszystkim znajomym. Nasze życzenia oczywiście też zostały wykonane na komputerze przy użyciu dwóch programów graficznych CorelDraw oraz DrawPerfect. Są to programy graficzne o bardzo rozbudowanych możliwościach a w reklamach możemy przeczytać, że są najlepsze na świecie. Rzeczywiście są to bardzo dobre programy, przy użyciu których można narysować dowolny rysunek. Większość reklam spotykanych obecnie w prasie czy porozlepianych na ulicach jest właśnie zaprojektowana przy użyciu CorelDraw. Dzięki zastosowaniu komputerów przygotowanie takich reklam stało się możliwe dla wielu zwykłych śmiertelników, którzy nie mają wprawnej ręki do rysowania. Dzięki takiemu właśnie urządzeniu jak komputer możemy dokonać takich cudów.

Ale to jeszcze nie wszystko. Narysujemy na ekranie monitora i co dalej??? Przecież po wyłączeniu z sieci wszystko ginie a my nie mamy żadnej kopii. Możemy skorzystać oczywiście z pomocy drukarki, która jest również doskonałym prezentem pod choinkę dla osób już posiadających komputer lub ewentualnie uzupełnieniem prezentu w postaci komputera.

Przy pomocy drukarki możemy więc sobie utrwalić efekty naszej wielogodzinnej pracy i ewentualnie wręczyć je jako uzupełnienie świątecznego prezentu. Jako przykład możliwości tych edytorów graficznych spróbujmy poddać obróbce wyraz ŻYCZENIA.

Kolejne przykłady pokazują modyfikacje tylko tego jednego wyrazu. I okazuje się, że z takim prostym wyrazem można naprawdę bardzo wiele zrobić. A oprócz tylko takich modyfikacji sami możemy stworzyć wiele nowych, różnych rzeczy. I również każdy z posiadaczy komputera może przygotować sobie w domu takie „życzenia” i ofiarować je rodzicom, cioci, babci.



ŻYCZENIA

ŻYCZENIA

ŻYCZENIA

ŻYCZENIA

ŻYCZENIA

ŻYCZENIA

ŻYCZENIA

ŻYCZENIA

ŻYCZENIA



Chcąc zrobić komuś dodatkową przyjemność, możemy w rysunku umieścić zdjęcie osoby, do której wysyłamy życzenia. Z pomocą przyjdzie nam kolejne urządzenie, które też może być doskonałym prezentem gwiazdkowym czyli skaner. Jest to urządzenie dołączane do komputera, przy pomocy którego możemy „przenieść” obraz do komputera, czyli utworzyć cyfrową postać danego obrazu.

Dzięki takiemu przeniesieniu do komputera nasz obrazek będziemy mogli dalej obrabiać. Cioci na zdjęciu możemy dorysować wąsy a wujkowi wymazać. Oczywiście należy uważać, co się robi, bo możemy komuś zrobić przykrość taką laurką świąteczną z wąsami a przecież nie o to chodzi. Przy pomocy programów rysunkowych możemy dokonać jeszcze wiele innych cudów, które są możliwe przy użyciu innych technik. Możemy np. zrobić ramkę wokół rysunku, jako tło zrobić morze ze statkiem i wiele, wiele innych rzeczy, jakie tylko przyjdą nam na myśl.

Opowiadamy tak sobie o rysowaniu, a za pomocą tych narzędzi tworzone są obecnie prawie wszystkie reklamy. Już mało kto przygotowuje takie rzeczy bez pomocy komputera, gdyż dostarcza on tak potężnych narzędzi, że robiąc pewne rzeczy ręcznie (bez użycia komputera) nie mamy takich możliwości. W tym miejscu wszyscy plastycy, graficy oburzają się i powiedzą, że przy pomocy tego bezdusznego urządzenia nie można stworzyć dobrych rzeczy.

I tu się pomylił, bo komputer, tak jak i każde inne narzędzie: ołówek, piórko, pędzel... może pomóc wyrazić to co chcemy przedstawić. A to jak go użyjemy zależy tylko i wyłącznie od samego użytkownika.

Korzystając z naszego prezentu gwiazdkowego — skanera możemy Mikołaja upodobnić do osoby, której chcemy zrobić przyjemność.

Następną rzeczą, którą musimy zrobić, to napisanie

listu do Świętego Mikołaja. Proszę się nie śmiać, na tym przykładzie omówimy stosowanie edytorów tekstu.

Edytor tekstu jest programem, który krótko mówiąc robi za maszynę do pisania. Jest to bardzo duże uproszczenie, ale dobrze oddaje sens stosowania edytorów tekstu.

\* po pierwsze \*\*\* dlaczego to jest uproszczenie — bo każdy edytor, nawet najprostszy oferuje większe możliwości niż nawet najbardziej skomplikowana maszyna do pisania

\* po drugie \*\*\* dlaczego jednak padło to określenie — bo cała czynność sprowadza się do „wklepania” tekstu i jego wydrukowania; tak jak przy użyciu maszyny do pisania. A że dysponując komputerem można przy okazji zrobić wiele różnych cudów z tekstem to już osobna sprawa.

Każdy edytor tekstu jest przeznaczony do wprowadzenia tekstu, więc wprowadźmy tekst. Do tego celu służy oczywiście klawiatura a efekty naszej pracy możemy śledzić na ekranie monitora. Tutaj pojawia się mały problem. Oczywiście polskie litery. Edytory stworzone przez polskich programistów załatwiają ten problem oczywiście prawie bezboleśnie, oferując przy tym różne sposoby uzyskiwania polskich liter na klawiaturze. Problem ten wywodzi się stąd, że brak jest jednoznacznych ustaleń i każdy próbuje ustalić taki standard jaki jest mu wygodny.

Możemy więc polskie literki uzyskiwać jak na typowej maszynie do pisania, również poprzez naciśnięcie klawisza Alt + odpowiednia litera oraz innymi sposobami.

Następną rzeczą jaką oferują edytory jest oczywiście wydrukowanie tekstu na drukarce. Dobry edytor powinien obsługiwać większość dostępnych drukarek na rynku i dzięki temu użytkownik powinien być odciążony od tego problemu. Jest to ważna sprawa, gdyż stosowanie edytora tekstu ma właśnie za zadanie wydruk tekstu.

Zanim jednak zaczniemy drukować nasz tekst, należy nad nim troszeczkę popracować. Poszczególnym literom, wyrazom lub akapitom możemy nadać osobne atrybuty takie jak: czcionka-krój liter, wielkość, podkreślenie, przekreślenie, formatowanie w linii, odstęp linii, kolor druku (w przypadku gdy stosujemy drukarki kolorowe oczywiście). Możemy również formatować cały tekst, czyli ustalać długość strony, marginesy: górny, dolny, prawy, lewy, format papieru, stopki, nagłówki. Do tego możemy jeszcze wprowadzić automatyczne numerowanie stron, numerowanie rozdziałów, wpisywanie stałego tekstu w nagłówku itd.

Ilość i różnorodność tych możliwości jest związana bezpośrednio z ceną danego programu. Może to brzmieć śmiesznie, ale tak jest.





Najprostsze edytory, pracujące w trybie tekstowym, dają najmniej możliwości, ale są najtańsze. Te najbardziej skomplikowane oferują tyle możliwości, że ich poznanie zajmuje bardzo dużo czasu. Nie każdy też potrzebuje bardzo skomplikowanych edytorów o rozległych możliwościach.

Edytory ułatwiają wiele czynności przy pracy nad tekstem, które są niedostępne w przypadku maszyny do pisania. Jedną z nich to operacje blokowe. Daną część tekstu możemy sobie zaznaczyć i robić z nią różne cuda. Kopiowanie, kasowanie, przesuwanie, nadawanie zmienionych atrybutów oraz wiele innych opcji jest oferowanych przez różnego rodzaju edytory.

Skoło już wiemy w skrócie co możemy zrobić z tekstem, pozostaje nam teraz już tylko zapisać efekt naszej pracy na twardy dysk lub dyskietkę i możemy skończyć pracę z edytorem tekstu.

Skoło temat jest tak świąteczny, to może jeszcze też parę słów o świątecznym wirusie komputerowym. W jednej z dawnych encyklopedii hasło to zostałoby wytłumaczone: CO TO JEST WIRUS KAŻDY WIE I WIDZI. Ale my powiedzmy troszkę więcej. Otóż wirus jest to program komputerowy, który sam się przenosi pomiędzy komputerami, kopiuje, często wyrządza różne szkody. Jak on to wszystko sam robi ???

Otóż wytrawni programiści zabawiają się w pisanie takich programów, które dołączają się do innych programów, przejmują nad nimi kontrolę, powodując działanie niezgodne z instrukcją. Skąd się taki wirus może wziąć w naszym komputerze? Bardzo często wirusy zawierają programy, które są przynoszone nie wiadomo skąd, nie wiadomo od kogo. I tu pojawia się problem stosowania legalnych programów. Programy legalne są bezpieczne w użytkowaniu, nie zawierają żadnych wirusów, co gwarantuje firma. Tak więc należy używać jedynie oprogramowania legalnego.

A gdzie tu święta w tych wirusach? Otóż wirusy niektóre są pisane przez ludzi z humorem. Potrafią zgłaszać swoje działanie jako wydruk na przykład życzeń świątecznych:

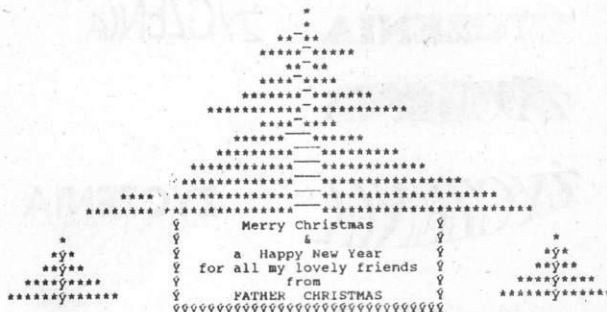
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\* MERRY CHRISTMAS \*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

!!!!!!! HAPPY NEW YEAR !!!!!!!

Jeden z wirusów jako efekt swojej działalności pokazuje choinkę świąteczną dokładnie taką samą jak na rysunku. Tak więc oprócz złych stron potrafią również rozśmieszyć.

Nie należy się bardzo przejmować, gdyż dostępne są programy potrafiące „odwirusić”

nasz komputer. W tej dziedzinie polscy programiści nie odstają od czołówki. Jest nawet dostępne specjalne pismo poświęcone tylko i wyłącznie problematyce wirusów.



Jest więc kolejny prezent świąteczny, który możemy otrzymać. Jest to prezent typu różga od Mikołaja dla niegrzecznych dzieci, więc mam nadzieję, że nikomu się nie przydarzy.

Wielu z nas spędzi ten wolny świąteczny czas przed monitorem komputera, należy więc przypomnieć, że nie wolno w czasie przerwy świątecznej zapomnieć o spacerze.



giełda **gk**omputer  
BIURO TYGODNIKA TECHNIKI KOMPUTEROWEJ

**Kupon**  
na numery archiwalne

Zamawiam numery:

1	2	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	12	13	14
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

w cenie 3000 zł za egzemplarz + 3000 kosztów przesyłki. Razem suma = \_\_\_\_\_ zł,

którą wpłaciłem na konto:

Oficyna Wydawnicza REPORTER

IV O/Warszawa PKO BP 1544-200862-136.

Imię \_\_\_\_\_

Nazwisko \_\_\_\_\_

Adres \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Kupon wraz z dowodem wpłaty prosimy przelać na adres redakcji.



# EDIA DOS-a \* MAŁA ENCYKLOPEDIA DOS-a \* MAŁA ENCYKLOPEDIA

Maciej Dobrzyński

Jeżeli przejrzyście pliki na dyskietce systemowej lub odpowiadające im pliki na twardym dysku, pojawi się długa lista ułożona w kolejności alfabetycznej. Bez zapoznania się z dokumentacją DOS od deski do deski trudno jest zorientować się, do czego służą poszczególne pliki i czy ich obecność na dyskietce czy na twardym dysku jest konieczna. Poniżej przedstawiamy krótki zarys encyklopedyczny pozwalający ocenić, czy ten lub inny plik może być usunięty i jakie mogą być tego następstwa.

Oprócz pełnego opisu programów systemowych wersji MS-DOS 5.0 przedstawiono odnośniki do wcześniejszych wersji oraz kilka plików spotykanych wyłącznie w systemie PC-DOS firmy IBM. Chociaż opis plików jest obszerny, nie przedstawiamy opisów wewnętrznych poleceń MS-DOS (np. COPY, DEL czy DIR), gdyż wykracza to poza ramy artykułu i istnieje na ten temat kilka dobrych opracowań.

System MS-DOS był kilkakrotnie zmieniany i w nowych wersjach pojawiały się nowe funkcje i możliwości. Na końcu każdego hasła w nawiasie podajemy numer wersji, w której dany plik pojawił się pierwszy raz. Uznaliśmy za celowe wyjaśnienie w kilku miejscach zasadniczych różnic pomiędzy MS-DOS i PC-DOS. Ponieważ niektórzy wytwórcy komputerów zgodnych z IBM wnieśli swoje własne poprawki, niektóre pliki wersji MS-DOS mogą się różnić od wersji firmy Microsoft. Pliki szczególnie ważne (z którymi naszym zdaniem trzeba się bliżej zapoznać) zostały wydzielone przez podkreślenie.

## 4

4210.CPI i podobne 4208.CPI i 5202.CPI (Code-Page Information- informacja o tablicy kodowej)- pliki zawierające zbiory symboli, pozwalające na wybór alfabetów narodowych i możliwość ich wydruku na drukarkach Proprinter firmy IBM modele 4201, 4202, 4207, 4208 i Quietwriter III model 5020. Aby załadować zbiór symboli z tych plików do pamięci należy użyć polecenia MODE. (*Blok 4021.CPI występuje w MS- i PC-DOS 3.3 i wersjach późniejszych, plik 4208.CPI w wersjach 4.0 i późniejszych, plik 5202.CPI w wersjach 3.3 i późniejszych.*)

## A

ANSISYS- driver urządzeń rozszerzających możliwości sterowania ekranem i klawiaturą, w szczególności pozwala przy pracy z DOS-em zmieniać kolory na ekranie i ustalać własne polecenia makro. Ponieważ ANSISYS jest driverem urządzeń, przed zmianą parametrów klawiatury czy ekranu należy w pliku CONFIG.SYS wprowadzić DEVICE=ANSISYS. MS-DOS pozwala umieścić ANSISYS w strefie pamięci wyższej. We wcześniejszych wersjach DOS program ANSISYS „zjadał” część pamięci podstawowej (objętość pliku zależy od wersji DOS) i w małym stopniu zmniejszał prędkość pracy ekranu. (MS- oraz PC-DOS 2.0 i wersje późniejsze.)

APPEND.EXE- program wprowadzający listę podkatalogów do poszukiwania plików, których DOS nie może odnaleźć w katalogu bieżącym. Niektóre aplikacje nie posiadają mechanizmów przeszukiwania podkatalogów (np. wczesne wersje edytora WordStar). Jeżeli użytkownik pragnie współpracować z WordStarem, znajdując się w drugim katalogu (w którym są zapisane np. pliki tekstowe od WordStara), to dostęp do katalogów, z którymi ma pracować edytor powinien być zade-

klarowany poleceniami PATH i APPEND. Przy pomocy polecenia PATH system odnajduje pierwszy plik WordStar, a polecenie APPEND określa dostęp do plików z danymi. Pliki tekstowe WordStar odnajdzie, gdyż ładuje się on do tego samego katalogu, gdzie się one znajdują.

Polecenie APPEND orientuje się tylko na czytanie plików. Jeżeli spróbujecie redagować plik znaleziony poleceniem APPEND w jakimś katalogu, to DOS zapisze nową wersję w katalogu bieżącym, jeżeli przedtem nie zadeklaruje się ścieżki dostępu. Przy równoczesnym wykonaniu poleceń APPEND i ASSIGN program APPEND.EXE powinien być załadowany w pierwszej kolejności. W odróżnieniu od polecenia PATH program APPEND.EXE jest rezydentny i zajmuje część pamięci operacyjnej (MS-DOS 3.2, PC-DOS 3.3 i wersje późniejsze.)

ASSIGN.EXE- program kierujący wszystkie operacje z jednego napędu na drugi. Jeżeli program np. „naciśka”, aby operacje odczytu i zapisu były wykonywane na dyskietkach, to przy pomocy polecenia ASSIGN możemy skierować te operacje na szybszy napęd np. twardy dysk lub dysk wirtualny. Skierowanie poleceń np. z napędu A: na C: nie powoduje żadnych kłopotów przy pracy z napędem C:, ale polecenie ASSIGN należy wykonywać z ostrożnością. Po zmianie logicznych nazw napędów nie można korzystać z niektórych poleceń (np. BACKUP, PRINT, FORMAT, DISKCOPY), jak również z aplikacji, które żądają podania typów i objętości napędu. (MS-DOS 3.0, PC-DOS 2.0 i wersje późniejsze.)

ATTRIB.EXE- program zmieniający atrybuty pliku. Zabezpieczający pliki przed przypadkowym skasowaniem przez nadanie im atrybutu „read-only”- „tylko do odczytu”. Aby zdjąć zabezpieczenie z pliku należy skorzystać z polecenia ATTRIB z parametrem zmieniają-



# EDIA DOS-a \* MAŁA ENCYKLOPEDIA DOS-a \* MAŁA ENCYKLOPEDIA

cym atrybut „read-only”. (MS- i PC-DOS 3.0 i wersje późniejsze. W wersji 3.2 i późniejszych polecenie ATTRIB może również ustalać lub zdejmować atrybut pliku „archive” dla poleceń BACKUP, XCOPY i RESTORE. W wersji 5.0 istnieje możliwość ustawienia parametru „hidden”-ukryty.)

**AUTOEXEC.BAT**- plik pozwalający przy załadowaniu systemu lub jego restarcie automatycznie załadować zbiór aplikacji oraz ustalić parametry systemu (np. poleceniem PROMPT- ustalić format zgłoszenia DOS czy PATH- ścieżki dostępu). AUTOEXEC.BAT to plik tekstowy, który może być zredagowany i zmieniony za pomocą dowolnego edytora tekstu pracującego w standardzie ASCII. W większości przypadków dostawcy komputerów dołączają AUTOEXEC. (MS-DOS 1.25, PC-DOS 1.0 i wersje późniejsze).

## B

**BACKUP.COM**- program (mający w wersji 5.0 rozszerzenie .EXE) służący do rezerwowej kopiiowania, zwykle z twardego dysku na dyskietki. Program może zapisywać kolejno na dyskietki pliki, których rozmiar jest większy od pojemności pojedynczej dyskietki oraz kopiować pliki z twardego dysku na dyskietki z zachowaniem struktury drzewa katalogowego. Do zapisu plików ponownie na twardym dysku służy polecenie RESTORE (MS- i PC-DOS 2.0 i wersje późniejsze).

**BASIC.COM**- jest to zubożona wersja języka programowania BASIC firmy Microsoft. Większość funkcji BASIC-a jest realizowana za pomocą programów narzędziowych wbudowanych w ROM komputerów firmy IBM. Dlatego też program BASIC.COM pracuje tylko na komputerach firmy IBM lub kompatybilnych. Program BASIC nie posiada mechanizmów współpracy z napędami dysków. Aby zapewnić całkowitą zgodność z IBM PC niektóre wersje MS-DOS są dostarczane z programem BASIC.COM, który służy do załadowania języka programowania GW-Basic (MS- i PC-DOS wersje od 1.0 do 4.x).

**BASICA.COM**- jest to rozszerzona przez firmę IBM wersja języka programowania Basic firmy IBM i w porównaniu z BASIC.COM posiada możliwości współpracy z napędami dysków i rozszerzone możliwości graficzne. Podobnie jak przy BASIC.COM istnieją wersje służące do załadowania GW-Basica (PC-DOS, wersje od 1.0 do 4.x).

## C

**CHKDSK.COM**- program (mający w wersji 5.0 rozszerzenie .EXE) sprawdzający strukturę plików na dysku oraz określający ilość wolnej przestrzeni na dysku. CHKDSK należy stosować regularnie w celu wykrycia uszkodzeń plików na twardym dysku (CHKDSK z przełącznikiem /f). Jeżeli nie wykryjemy tych przypadków w

porę, to utrata danych jest bardzo prawdopodobna (MS-DOS 1.25, PC-DOS 1.0 i wersje późniejsze).

**COMMAND.COM**- procesor DOS, który jest pośrednikiem między użytkownikiem a systemem; wyprowadza na ekran zaproszenie DOS, opracowuje polecenia i ładuje określone aplikacje. MS-DOS nie rozpocznie pracy, jeżeli COMMAND.COM nie znajdzie się w głównym katalogu dysku systemowego (MS-DOS 1.25, PC-DOS 1.0 i wersje późniejsze).

**COMP.COM**- program (mający w wersji 5.0 rozszerzenie .EXE), który umożliwia porównanie zawartości dwóch plików. COMP.COM nie zawsze działa — jeżeli pliki mają różną długość, to ich porównanie nie jest możliwe. Przy jednakowej długości plików po wykryciu różnicy program wyprowadza na ekran 10 pierwszych bajtów porównywanych plików w systemie szesnastkowym. Program FC.EXE jest wygodniejszym analogiem COMP.COM (MS-DOS 1.25, PC-DOS 1.0 i wersje późniejsze).

**CONFIG.SYS**- plik tekstowy, który zawiera informacje o konfiguracji systemu i jest wykonywany każdorazowo po załadowaniu DOS. Przy dodaniu do systemu dodatkowych urządzeń w pliku CONFIG.SYS dodaje się polecenie DEVICE, które informuje DOS, jak z danym urządzeniem współpracować. Odpowiednie ustawienie parametrów pozwala przyspieszyć pracę napędów dyskowych. Większość nowych komputerów jest dostarczana z gotowym plikiem CONFIG.SYS podobnie jak z AUTOEXEC.BAT (MS- i PC-DOS 2.0 i wersje późniejsze).

**COUNTRY.SYS**- plik danych, który zawiera informacje wykorzystywane przez DOS w celu ustalenia formatów czasu, daty i znaku waluty przyjętych w danym państwie. COUNTRY.SYS nie jest driverem urządzenia i wchodzi w zestaw plików DOS umożliwiających korzystanie ze znaków alfabetów narodowych. Jeżeli korzystacie wyłącznie z języka angielskiego to pliki te można skasować (MS- i PC-DOS 3.3 i wersje późniejsze. W wersjach poniżej 3.0 formaty daty, czasu i znaków waluty znajdowały się bezpośrednio w DOS-ie).

## D

**DEBUG.COM**- program, umożliwiający edycję i redagowanie kodu maszynowego, zawartości pamięci, plików i sektorów dysku. Ponieważ program DEBUG.COM jest trudny w wykorzystaniu i potencjalnie groźny lepiej zostawić go dla zaawansowanych programistów. Jednak nawet początkujący mogą z jego pomocą tworzyć pożyteczne programy w assemblerze. (MS-DOS 3.2, PC-DOS 1.0 i wersje późniejsze.)

**DISKCOPY.COM**- program kopiujący ścieżka po ścieżce zawartość dyskietki dowolnego typu z zachowaniem położenia plików i formatu kopiowanej dyskietki.



# EDIA DOS-a \* MAŁA ENCYKLOPEDIA DOS-a \* MAŁA ENCYKLOPEDIA

Program DISKCOPY.COM może sformatować dyskietkę przeznaczoną do zapisu, ale lepiej do tego celu użyć polecenia FORMAT, która sprawdza obecność na dyskietce uszkodzonych clusterów. Jeżeli FORMAT wykryje takie uszkodzenia, to dyskietki tej nie należy stosować do pracy z programem DISKCOPY.COM, gdyż kopia będzie zawierała pomyłki. Dyskietka może być wykorzystana do innych celów, gdyż polecenie FORMAT zablokuje uszkodzone cluster. Jeżeli dyskietka źródłowa zawierała pliki rozbite na fragmenty, to lepiej wykorzystać zwykłe polecenie COPY A: \*.\* B:, które kopiuje nie ścieżkami a plikami i zapisuje pliki w kolejnych sektorach. Taki sposób zmniejsza czas dostępu do danych (MS-DOS 2.0, PC-DOS 1.0 i wersje późniejsze).

**DISPLAY.SYS**- driver urządzeń, umożliwiający przełączanie pomiędzy alfabetami narodowymi (tablicami kodowymi) i współpracuje tylko z kartami graficznymi standardu VGA i EGA (MS- i PC-DOS i wersje późniejsze.)

**DOSKEY.COM**- nowy i bardzo wygodny program, pozwalający ponownie wprowadzić polecenia użyte wcześniej. Program DOSKEY.COM różni się od starego sposobu z klawiszem <F3> tym, że dostępne jest praktycznie każde polecenie użyte w czasie danego seansu DOS. DOSKEY zapisuje polecenia w odpowiednim stosie w pamięci. Program pozwala również redagować polecenia oraz opracowywać własne polecenia makro. (MS- i PC-DOS 5.0)

**DOSHELP.HLP**- plik danych, zawierający teksty pomocnicze do poleceń DOS 5.0. DOS poszukuje tego pliku w bieżącym katalogu, jak również we wszystkich katalogach ustalonych poleceniem PATH. Jeżeli nie ma pliku DOSHELP.HLP, to MS-DOS wyprowadzi tekst pomocniczy z poleceń DIR, COPY i DELETE. (MS- i PC-DOS 5.0)

**DOSSHELL.BAT**- plik, który załaduje nakładkę PC-DOS SHELL 4.0 (MS- i PC-DOS 4.x).

**DOSSHELL.EXE**- plik, który załaduje nakładkę DOS SHELL 5.0 — system menu do pracy z plikami w trybie interakcyjnym. W porównaniu z DOS SHELL 5.x nakładka SHELL 5.0 ma lepszy interfejs użytkownika, umożliwia pracę z myszą, edycję zawartości plików i przełączanie między różnymi aplikacjami. (MS- i PC-DOS 5.0)

**DOSSHELL.HLP**- plik danych, zawierający teksty pomocnicze do pracy z nakładką DOS SHELL. Podobnie jak inne pliki tego rodzaju powinien znajdować się w bieżącym katalogu lub być zadeklarowany poleceniem PATH w pliku AUTOEXEC.BAT. W przeciwnym razie DOS nie wyprowadzi pliku na ekran. (MS- i PC-DOS 5.0)

**DOSSHELL.GRB** i związany z nim **DOSSHELL.VID**- pliki danych wykorzystywane przez program DOSSHELL.EXE przy pracy z różnymi kartami graficznymi i monitorami (MS- i PC-DOS 5.0)

**DOSSHELL.INI**- plik konfiguracyjny, wykorzystywany przez DOSSHELL.EXE do zapamiętywania wprowadzonych parametrów, opisujących konfigurację nakładki. (MS- i PC-DOS 5.0)

**DOSSWAP.EXE**- program umożliwiający szybkie przełączanie pomiędzy aplikacjami przy pracy z nakładką DOS SHELL 5.0 Program ten może być uruchomiony wyłącznie z DOSSHELL.EXE. (MS- i PC-DOS 5.0).

**DOSUTIL.MEU**- plik zawierający informacje wykorzystywaną przez nakładkę DOS SHELL 4.x przy wyprowadzaniu na ekran menu z programem narzędziowym. (MS- i PC-DOS 4.x i wersje późniejsze).

**DRIVER.SYS**- driver urządzeń, umożliwiający podłączenie do komputera zewnętrznych napędów dyskietek, twardych dysków i streamerów oraz niestandardowych dysków twardych. Driver może być wykorzystany po wprowadzeniu w pliku CONFIG.SYS odpowiedniej linii z poleceniem DEVICE. Zadane parametry wyjaśniają DOS, z jakim urządzeniem pracuje. DRIVER.SYS umożliwia nadanie zewnętrznym napędom dyskietek dwóch imion logicznych, co umożliwia operowanie dwoma napędami logicznymi przy posiadaniu jednego logicznego. (MS- i PC-DOS 3.2 i wersje późniejsze.)

## E

**EDIT.COM**- pełnoekranowy edytor tekstu DOS 5.0, zastępujący stary i niewygodny EDLIN.COM. Najważniejszymi nowościami są rozwijalne menu, możliwość pracy z blokami tekstu, wyszukiwanie i zamiana słów, możliwość uzyskania pomocy w czasie pracy. (MS- i PC-DOS 5.0)

**EDIT.HLP**- plik danych, zawierający teksty pomocnicze do edytora EDIT.COM (MS- i PC-DOS 5.0)

**EDLIN.COM**- prymitywny edytor liniowy DOS. Z jego czternastu poleceń sześć może się przydać do redagowania plików typu CONFIG.SYS. Jeżeli posiadacie DOS 5.0 to lepiej jest wykorzystywać EDIT.COM. (MS-DOS 1.25, PC-DOS 1.0 i wersje późniejsze.)

**EGA.CPI**- plik zawierający informacje niezbędne do współpracy z niektórymi alfabetami narodowymi na monitorach typu EGA i VGA. W celu załadowania alfabetu (tablicy kodowej) z pliku EGA.CPI należy zastosować polecenie MODE. (MS- i PC-DOS 3.3 i wersje późniejsze.)



# EDIA DOS-a \* MAŁA ENCYKLOPEDIA DOS-a \* MAŁA ENCYKLOPEDIA

**EGA.SYS**- driver urządzenia, odpowiadający za zachowanie obrazu na ekranie i jego powtórzenia. Jeżeli posiadacie monitor EGA i pragniecie przełączać aplikacje w MS-DOS 5.0, to należy do pliku CONFIG.SYS dodać polecenie `DEVICE=EGA.SYS`. (MS-DOS 5.0)

**EMM386.EXE**- driver urządzenia zarządzającego obszarem wyższej pamięci DOS (Upper Memory Area-UMA). Posiada szereg możliwości, wśród których najważniejsza to imitacja pamięci extended w pamięci rozszerzonej. Manewr ten jest szczególnie użyteczny przy programach, które automatycznie potrzebują obecności pamięci extended, kiedy zostanie zapełniona pamięć podstawowa. Program EMM386.EXE umożliwia także posiadaczom komputerów zbudowanych na procesorach 386 i 486 załadowanie do UMA programów i driverów urządzeń z pozostawieniem większej ilości miejsca w pamięci podstawowej. W pliku CONFIG.SYS należy wpisać polecenie `DEVICE=EMM386.EXE` i podać parametry. (MS- i PC-DOS 5.0)

**EXE@BIN.EXE**- program narzędziowy, umożliwiający transformację plików z rozszerzeniem .EXE w pliki z rozszerzeniem .COM. Program jest przeznaczony raczej dla programistów (w dokumentacji DOS zaleca się jego usunięcie jako bezużytecznego dla większości użytkowników). (MS- i PC-DOS 2.0 i wersje późniejsze.)

**EXPAND.EXE**- narzędzie do dekompresji plików. Większość plików na dyskietkach dystrybucyjnych MS-DOS 5.0 jest dostarczana w formie skompresowanej (spakowanej). Podczas instalacji systemu poleceniem `SETUP.EXE` pliki automatycznie rozpakowują się. Jeżeli podczas użytkowania zajdzie potrzeba odczytu pliku z dyskietki dystrybucyjnej (plik będzie spakowany i w jego rozszerzeniu pojawi się znak „.”) to trzeba skorzystać z `EXPAND` (MS- i PC-DOS 5.0)

## F

**FASTOPEN.EXE**- program rezydentny, przechowujący w pamięci informacje o katalogach dysku twardego, co przyspiesza procedury DOS otwierania najczęściej używanych plików i katalogów. Program `FASTOPEN.EXE` uwalnia DOS od konieczności odczytu z dysku ciągu katalogów przy otwieraniu plików z długą ścieżką dostępu (MS- i PC-DOS 3.3 i wersje późniejsze)

**FC.EXE**- bardziej efektywny niż `COMP.COM` program narzędziowy do porównywania zawartości plików. Dostępny jest w PC-DOS i niektórych wersjach MS-DOS. `FC.EXE` porównuje pliki binarne i tekstowe i nie zatrzymuje się, gdy porównywane pliki mają różną długość. Również dodanie lub usunięcie linii nie powoduje przerwania programu- proces porównywania trwa nadal i program szuka ciągu znaków, od którego pliki znów się

zaczynają zgadzać. Jeszcze jedną zaletą programu jest ignorowanie dużych i małych liter, nie reagowanie na znak spacji, symbole tabulacji i puste linie. (MS- i PC-DOS 3.3 i wersje późniejsze.)

**FDISK.COM**- program (mający w wersji 5.0 rozszerzenie .EXE), wykonujący formatowanie dysku wyższego poziomu. Po wykonaniu specjalnego programu formatowania na niskim poziomie, podczas którego dysk jest dzielony na ścieżki i sektory, można wykonać program `FDISK.COM`, dzielący twardy dysk na dyski logiczne.

Podział dysku twardego pozwala wydzielić dyski współpracujące z różnymi systemami np. DOS i XENIX. W starszych wersjach DOS twardy dysk o dużej pojemności należało podzielić na partycje nie większe niż 32MB każda. W wersji 5.0 wielkość partycji może sięgać 2GB.

Podobnie jak w przypadku polecenia `FORMAT` również `FDISK.COM` powoduje utratę danych na formatowanym dysku. (MS- i PC-DOS 2.0 i wersje późniejsze.)

**FILESYS.EXE**- jeden z dwóch programów umożliwiających współpracę z siecią LAN 1.3 firmy IBM. Drugi program to `IFSFUNC.EXE`. (PC-DOS 4.x)

**FIND.EXE**- program wyszukujący dany ciąg znaków tekstowych w jednym lub kilku plikach i wyprowadzający daną linię na ekran. Jest to jeden z trzech programów DOS (oprócz `MORE` i `SORT`), szczególnie przydatnych przy tworzeniu batchów. W wersji 5.0 program `PIND.EXE` zawiera opcję, pozwalającą ignorować różnice pomiędzy dużymi i małymi literami. (MS- i PC-DOS 3.3 i wersje późniejsze.)

**FORMAT.COM**- program formatujący dyskietki i dyski twarde. Podczas formatowania poleceniem `FORMAT` dysk jest dzielony na „czyste” ścieżki i sektory do zapisu danych, blokowane są miejsca uszkodzone, tworzona jest struktura katalogów i w razie potrzeby kopiowane są pliki systemowe DOS. Dyskietki są formatowane całkowicie, a w przypadku twardych dysków tworzona jest tylko struktura katalogów i w razie potrzeby kopiowane są pliki systemowe DOS. Formatowanie twardego dysku przez `FORMAT.COM` powinno być poprzedzone formatowaniem niskiego poziomu i wykonaniem `FDISK.COM`.

W wersji 5.0, jeżeli po wprowadzeniu polecenia `FORMAT` nie była wprowadzona opcja „u” odpowiedzialna za bezwarunkowe formatowanie, można poleceniem `UNFORMAT` odzyskać dane sprzed formatowania (MS-DOS 1.25, PC-DOS 1.0 i wersje późniejsze. Zaczynając od DOS 3.0 program `FORMAT.COM` żąda potwierdzenia przed rozpoczęciem formatowania.)

(ciąg dalszy w następnym numerze)



Jacek Peszek

## Q-ADRES



Bez komputera nie może się już obejść prawie żadne biuro. Oczywiście sam sprzęt nie wystarczy — potrzebne jest jeszcze odpowiednie oprogramowanie. Jednym z jego producentów jest warszawska firma „QBS” S.C. Specjalizuje się ona w oprogramowaniu związanym z obsługą korespondencji, przepływu dokumentów i bazach informacyjnych szybkiego dostępu.

Redakcja „Giełdy” otrzymała do przetestowania jeden z produktów „QBS”: adresową bazę danych Q-ADRES. Program ten umożliwia założenie i prowadzenie księgi adresowej oraz tworzenie wydruków związanych z korespondencją. Może to być drukowanie serii listów, adresowanie kopert, druk etykiet, tworzenie spisu telefonicznego itd. Nabywca Q-ADRESu otrzymuje dwie dyskietki instalacyjne i podręcznik użytkownika. I już w tym momencie należy pochwalić producenta: dostajemy dwie dyskietki — jedną 3.5 calową, drugą 5.25 cala — z tą samą zawartością. Umożliwia to instalację programu bez żadnych problemów na sprzęcie wyposażonym tylko w jeden rodzaj napędów dyskowych (na przykład laptopy). Podręcznik użytkownika to estetycznie wydana 30-stronicowa książeczka. Na wstępie dowiadujemy się, że posiadacz legalnej i autoryzowanej kopii programu Q-ADRES może korzystać z niej na jednym stanowisku pracy i wykonać dowolną ilość kopii bezpieczeństwa. Zakazane jest oczywiście odsprzedawanie programu i użyt-

kowanie przez osoby, które nie zakupiły legalnej kopii. Dalej instrukcja prowadzi początkującego użytkownika „za rękę” przez wszelkie zawilości Q-ADRESu.

Instalacja programu jest bardzo prosta. Wystarczy włożyć jedną z otrzymanych od producenta dyskietek do odpowiedniego napędu i wywołać program INSTALUJ.BAT wraz z nazwą katalogu, w którym będą przechowywane pliki niezbędne do funkcjonowania bazy danych. Wymagane jest co najmniej 500 kB wolnego miejsca na twardym dysku. Co ciekawe, każde wywołanie programu Q-ADRES wymaga obecności dyskietki instalacyjnej w stacji dysków. Jest ona tak jakby kluczem umożliwiającym uruchomienie programu - bez niej program automatycznie staje się wersją demonstracyjną. Po uruchomieniu Q-ADRESu jesteśmy pytani o język, w jakim będą wyświetlane komunikaty na ekranie monitora. Wersja programu, którą miałem możliwość testować, pozwala na użycie języka polskiego lub angielskiego, ale już nie francuskiego, jak mylnie podano w instrukcji. Chociaż gwoili ścisłości, jeden z przykładowych listów dołączonych do programu był napisany po francusku. Producent zapewnia, że może wykonać na zamówienie dowolną wersję językową.

Niestety, sprawy polskich znaków nie rozwiązano w sposób optymalny. Aby zobaczyć na ekranie nasze rodzi-

Copyright (C) QBS

Q-ADDRESS

Addresses bank consists of : 21 Shown: 21 Match: 11

Name / Firm	CC	Postal c	CITY	Street
Brown Susan	GB	56 78UE	CARDIFF	London s
Gomez Alberto		13-000	SAN SEBASTIAN	cl. Paul
Grzywacz Maria		45-789	LEGNICA	ul. Pstr
Kownacka Marianna		65-890	SZCZECIN	ul. Nadm
Krzaczek Maciej		67-890	NOWE MIASTO	ul. Wyso
Lacourte Jeanette	F	00 250	LYON	15. rue
"LASZ POLSKIE"	I	98-789	ZAKOPANE	ul. Doli
Lendini Marcello		04-456	MILANO	via Star
Maciejewska Dorota		67-890	GNIEZNO	ul. Mokr
Modry Zenon		45-678	ZGORZELEC	ul. Wyja
Modrzejewski Andrzej		76-890	NOWY TARG	ul. Stok
Moisis Vitautas	LIT	76-456	KAUNAS	Vilniusi
"MORZE"		34-800	GDYNIA	ul. Nadm
Nowak Jan		00-180	WARSZAWA	ul. Bank
Opania Marian		07-890	LUBLIN	ul. Zamo
Piotrowski Piotr		87-908	NOWY TARG	ul. Doli

&lt;F1&gt;-Help, &lt;F2&gt;-main menu &lt;Esc&gt;-Quit

GK Test





me „a” czy „l” musimy mieć zainstalowany programowo bądź sprzętowo zestaw polskich znaków w standardzie Mazovii. W przeciwnym wypadku na ekranie pojawią się różnego rodzaju „krzaczkę”. Wydaje mi się, że autorzy Q-ADRESu powinni dołączyć odpowiedni program rozwiązujący ten problem — nie każdy ma zainstalowane polskie fonty. Natomiast podczas pracy z wersją anglojęzyczną możemy od czasu do czasu natknąć się na wyrazy wcale nie angielskie: „wszystko”, „drukarka” czy też na kwiatki w stylu: „...one have to made...”.

Teraz garść informacji o walorach użytkowych produktu firmy „QBS”. Na głównym ekranie wyświetlona jest lista wprowadzonych adresów. Możemy ją przewijać

w górę i w dół oraz w prawo i lewo, co umożliwia obejrzenie wszystkich pól wprowadzonych rekordów. A pól tych jest немало: tytuł (np. Pan, RED - redakcja), nazwisko i imię ewentualnie nazwa firmy, dział, kraj, kod, miasto, ulica, telefon, fax, kod dodatkowy, data wprowadzenia adresu. Niektóre z pól są tak zwanymi polami słownikowymi (np. tytuł, kraj). W miejscach tych można zapisać informację w sposób skrótowy, a rozszyfrowanie skrótu będzie znajdować się w słowniku skojarzonym z danym polem.

Różne opcje programu wybieramy poprzez naciśnięcie odpowiednich klawiszy, których lista ukazuje się na ekranie po uderzeniu w F1. Co ciekawe — ściągawkę tę możemy wydrukować, co ułatwi później posługiwanie się bazą danych. Jakie operacje możemy przeprowadzać na liście adresów? Listę możemy uporządkować alfabetycznie wg nazwiska, kraju lub miasta. Użytkownik sam wybiera znaki, które będą brane pod uwagę przy sortowaniu. W każdym momencie możliwe jest dostawienie do listy nowego adresu lub usunięcie niepotrzebnego. Inną z opcji jest zaznaczanie wybranych adresów w celu ich wydruku (na przykład). Można to uczynić ręcznie naciskając klawisz spacji przy interesujących nas składnikach bazy lub poprzez wykorzystanie filtru. Jeśli chcemy zaznaczyć wszystkie adresy, powiedzmy, z Gdyni, po naciśnięciu [f] wpisujemy w pole miasto „GDYNIA” i już wszystko gotowe. Nie zabrakło również rozkazu odznaczania. Stosując ręczne i automatyczne procesy zaznaczania i odznaczania możemy wybrać ze

spisu adresów dowolną ich podgrupę i tylko ją wyświetlić na ekranie. Prowadzi do tego wybór opcji zawężenia pola obserwacji.

Q-ADRES oferuje rozbudowane formy wyszukiwania informacji: za pomocą filtru lub za pomocą klucza. Pierwszy z tych sposobów wymaga podania odpowiedniego filtru — miasta, kraju, ulicy lub wymaganej przez nas kombinacji tych danych. Drugi wymaga podania ciągu znaków do wyszukania. Szukanie może odbywać się po wszystkich polach rekordu lub tylko po polu nazwisko.

Drugą równie ważną częścią programu są opcje wydruku. Mamy możliwość druku listy adresowej, serii listów, adresów w formie etykiet i adresowania kopert. Użytkownik sam ustawia wszelkie parametry druku takie jak odstępy, marginesy, ogólne rozmieszczenie tekstu na stronie. Nie robi tego „w ślepo”, gdyż na ekranie pojawia się schematyczny rysunek strony wraz z zaznaczonymi parametrami, które można zmieniać. Program współpracuje z dowolną drukarką igłową.

Po zaznajomieniu się z Q-ADREsem mogę śmiało go polecić biurom i prywatnym użytkownikom pod warunkiem, że mają zainstalowane polskie znaki. W każdej firmie Q-ADRES skróci czas przygotowywania korespondencji. Niezaprzeczalnym jego atutem jest niska cena kształtująca się w granicach 400-450 tys. złotych. Jak zapewnia producent, niedługo ukaże się na rynku okrojona wersja Q-ADRESu w cenie 80-120 tys. złotych, co jest naprawdę przystępną ceną dla zwykłego śmiertelnika. Jako ciekawostkę chciałbym podać fakt, iż dostępna jest mutacja Q-ADRESu przeznaczona dla niewidomych użytkowników. Jest ona przystosowana do współpracy z GADACZem — polskim urządzeniem do czytania tekstów z ekranu komputera.

Producent programu Q-ADRES:  
„QBS” S.C.

ul. Batuty 1/309  
02-743 Warszawa  
tel. (0-22) 47 12 70  
(0-22) 48 69 08

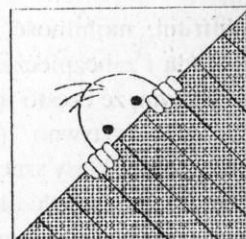
CK Test





Dariusz Radziejowski

## Chess Master czyli ograj fuszera



Wygrać w szachy z komputerem? Dwa najprostsze sposoby:

1) Ustaw solidną, spokojną pozycję bez konkretnego punktu zaczepienia, a potem wykonaj parę dłuższych, wzmacniających i pozornie nieznacznie polepszających Twoją pozycję manewrów. Możesz być pewien, że w tym czasie komputer zrobi kilka bezsensownych ruchów, a najprawdopodobniej będą to ruchy osłabiające jego pozycję. Jeżeli potem przejdiesz do agresywnych działań i komputer już będzie mógł się wykazać liczeniem wariantów, to się okaże, że wszystkie są korzystne dla Ciebie. No cóż. Komputer nie jest wybitnym strategiem.

2) Daj mu coś na przynętę — poświęć pionka lub dwa za szybki rozwój figur i możliwość ataku. Komputer chętnie bierze materiał nie zwracając sobie procesora takimi subtelnościami jak niedorozwój figur, zaburzenie ich koordynacji czy tempo. Nie będzie w stanie ocenić pozycji, która powstanie o wiele później, bowiem nie potrafi przewidywać rozwoju gry. Po czym dzięki aktywności, a jak dobrze pójdzie dominacji Twoich figur miażdżącym atakiem dasz mu mata albo z niewątpliwą odbijesz materiał.

I jeszcze jedna rada: jeśli znasz trochę teorię końcówek, nie bój się. Komputery, co paradoksalne, są słabe w końcówkach, ponieważ mają zbyt małe banki danych. Znajdzenie drogi do teoretycznie możliwej wygranej czy remisu przy ograniczonym czasie do namysłu jest, ze względu na

długość wariantów, praktycznie niemożliwe. Te schematy zarówno człowiek jak i komputer po prostu musi znać z książki. Oczywiście słowo „komputer” oznacza jednocześnie „program”.

Ta raczej surowa i trochę lekceważąca ocena siły gry komputerów spowodowana jest z jednej strony dość dużą siłą gry autora (bliską mistrzowskiej), a z drugiej strony obiektywną słabością popularnych programów szachowych typu Chess firmy PSION, Battle Chess, Chess Master 2000, jego okienkowej wersji Chess Master 3000 itp., przeznaczonych dla mikrokomputerów. Zresztą skądinąd ten ostatni to wspaniały program, oferujący, jak przystało na okienka, mnóstwo efektownych opcji, czyniących z szachów grę widowiskową nawet dla laika. Chess Master 3000 potrafi też znakomicie uczyć gry w szachy. Wszystko to pięknie, ale zadowolili może szachistę co najwyżej II kategorii.

Są rzecz jasna na świecie programy o nieco lepsze, lecz wymagają też z reguły o nieco lepszych komputerów niż zwykłe PC. Ale o tym za chwilę.

Na czym głównie polega trudność szachów z punktu widzenia programisty? Przede wszystkim na ogromnej ilości możliwości kombinacji, co powoduje, że prymitywne algorytmy, każące liczyć wszystko, nie zdadzą się na nic. Może parę liczb. Dwa samotne króle można ustawić na szachownicy na 3.612 sposobów, dodajmy jeszcze po pion-

ku, a otrzymamy już 7.400.000 legalnych pozycji. Jeśli weźmiemy pod uwagę wszystkie 32 bierki, liczba pozycji wzrośnie do  $7 \cdot 10^{33}$ . Ale to tylko pozycje. W pierwszym ruchu białe mają do wyboru 20 możliwych posunięć, czarne również, może więc powstać 400 różnych pozycji. W miarę rozwoju gry ilość możliwych kontynuacji wzrasta lawinowo, dwadzieścia parę pierwszych ruchów można rozegrać na więcej sposobów niż jest atomów we Wszechświecie. Partie trudniejsze trwają średnio 40 ruchów, a zdarzają się w praktyce turniejowej partie z liczbą posunięć dochodzącą do 200, teoretycznie, jak twierdzą matematycy, partia może się przeciągnąć do blisko 6.000 posunięć, a liczba możliwych kontynuacji w wielu pozycjach może sięgnąć 100. Otrzymujemy liczbę  $10^{18.900}$ . Nie próbujmy jej sobie wyobrazić. Gdyby zaprząć do szachów wszystkie dostępne w tej chwili na świecie MIPS-y, miałyby robotę na ładnych parę milionów lat.

Więc co? Program szachowy musi wzorować się na myśleniu człowieka, który rozpatruje tylko kilka kontynuacji i przeskakuje niektóre etapy obliczeń, wraca, kluczy. Najslabsze programy naśladowają najsłabszych szachistów — przede wszystkim zwracają uwagę na liczbę posiadanych bierok. Lepsze naśladowują myślenie wytrawnych graczy, ich algorytmy zawierają takie pojęcia pozycyjne jak szybki rozwój, kontrola



centrum, mobilność figur, wczesna roszada i zabezpieczenie króla. Kłopot w tym, że często traktują te pojęcia zbyt sztywno (podobnie jak niewysokiej klasy szachiści), co przeszkadza im znaleźć obiektywnie najlepszy ruch, który znalazłby, gdyby akurat w danej pozycji po prostu policzyły wszystkie możliwości. Bo jednak najtrudniejsze w szachach jest to — istnieją ogólne zasady strategii i gry pozycyjnej oraz praktycznie nieskończona liczba wyjątków od tych zasad w konkretnych pozycjach.

Dlatego — prócz doskonalenia kryteriów oceny pozycji — najlepszym sposobem ograniczenia liczby błędów popełnianych przez komputer jest... ograniczenie zakresu „myślenia” maszyny, np. do gry środkowej i nietypowych końcówek, poprzez rozbudowywanie bibliotek zawierających gotowe schematy, tzn. szachową teorię — przede wszystkim debiutów i końcówek. Jeśli do tego dodać ogromny wzrost szybkości komputerów, znajdziemy wytłumaczenie bardzo szybkiego, niemal skokowego wzrostu siły gry komputerów w latach 1989-1992. I tak Deep Thought, szachowy program i takiż komputer z dwoma specjalnie zaprojektowanymi i pracującymi równolegle procesorami, z szybkością obliczeń ponad 700.000 pozycji na sekundę (popularne programy mikrokomputerowe analizują kilka tysięcy pozycji na sekundę), z teorią debiutów i końcówek oraz tysiącem partii czołówki światowej w banku informacji, pomógł samemu Kasparowowi w czasie meczu o mistrzostwo świata z Karpowem. Deep Thought znalazł najkrótszą drogę do wygranej w odłożonej pozycji, pozwalając Kasparowowi oszczędzić sporo

sił. Zresztą Międzynarodowa Federacja Szachowa zwiększyła liczbę ruchów, którą trzeba wykonać, aby móc partię odłożyć (z 40 do 60), w celu uniemożliwienia korzystania z pomocy komputerów.

Jakby z wdzięczności Kasparow w pokazowym 2-partiowym meczu pokonał Deep Thought 2:0, komentując ten wynik tak: „Szachy są czymś więcej niż tylko wyliczaniem wariantów i logiką. Szachy wymagają fantazji i wyobraźni. Obie partie różniły się między sobą. W pierwszej grałem solidnie i wygrałem z programem w stylu pozycyjnym. W drugiej natomiast już od pierwszych posunięć zdecydowałem się na komplikacje i wygrałem w stylu kombinacyjnym.”

O ile programy szachowe Deep Thought i rywalizujące z nimi Hi-tech i Cray Blitz, przeznaczone dla wielkich komputerów, zbliżyły się do poziomu arcymistrza, to należy z satysfakcją skonstatować szybki wzrost poziomu gry programów przeznaczonych dla mikrokomputerów. Nawet zwykły PC386 jest już w stanie pokonać mistrza. Na rozgrywanym w tym roku festiwalu szachowym w Polanicy jeden z mistrzów nie mogąc znieść wstydu po przegranej z komputerem, wycofał się z turnieju.

Mimo, że wyniki partii granych z komputerem nie są brane pod uwagę dla celów rankingowych i klasyfikacyjnych z powodu możliwej manipulacji programem, gorycz porażki pozostaje. Jeden z najlepszych obecnie programów szachowych dla komputerów 32-bitowych, Mephisto, ułożony przez Anglika Richarda Langa, już w 1990 wypełnił normę na mistrza międzynarodowego, grając w turnieju z ludźmi.

Sposób gry z tym programem musi być oczywiście inny niż ten,

który trochę żartobliwie podał na początku. Niemiecki arcymistrz Helmut Pfleger tak mówi na ten temat: „Kiedy gram z komputerem, zawsze staram się doprowadzić do skomplikowanej partii pozycyjnej. W grze taktycznej, kombinacjach czy analizie prostych pozycji komputer jest ode mnie lepszy, szybciej liczy, nie myli się. Natomiast znacznie trudniej jest poprawnie zaprogramować analizę strategiczną, uniemożliwić oceny złożonej pozycji.” Arcymistrz Pfleger, który brał udział jako konsultant w programowaniu Mephisto, uważa, że komputery mogą grać z siłą arcymistrza, ale mistrzami świata nigdy nie będą: „Ograniczenie się do selekcji posunięć realizujących określone zadania, zamiast przeprowadzania oceny wszystkich możliwych ruchów, jest zadaniem bardzo trudnym, gdyż problem polega na doborze kryteriów. W istocie rzeczy żaden arcymistrz, z Kasparowem włącznie, nie jest w stanie określić jasno, dlaczego wykonał taki właśnie, a nie inny ruch. Są to przesłanki intuicyjne. Skoro więc nie możemy wyjaśnić naszych motywów innemu człowiekowi, to tym trudniejsze jest to w przypadku komputera.”

No właśnie, człowiek nie może powiedzieć komputerowi, jak trzeba grać idealnie, bo sam nie wie, a tylko się domyśla. Może to zrobić tylko sam program — program, który by modyfikował (doskonalił) sam siebie w miarę zdobywania doświadczeń. Byłby to program doskonale rekurencyjny. Ale przypomnijmy sobie stare powieści science fiction i groźbę utraty kontroli nad inteligentną maszyną...

Dlatego, póki nasze domowe komputery nie grają jak arcymistrzowie, ociec prac, ale tylko CM 3000.

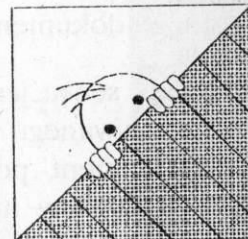






Edyta Banaszkiewicz

## Microsoft Word



**Czy warto pracować w Wordzie 5.0? Czy ten program jest lepszy od innych?** Być może nie, ale z pewnością w pewnych sytuacjach może być bardzo pomocny każdemu przeciętnemu użytkownikowi. Co on oferuje? Z pewnością duże ułatwienia w pracy. Niezależnie od tego czy ma to być proste podanie, które warto sformatować, konieczność wprowadzenia tabel do dokumentu, rozesłania całej masy listów różniących się w treści tylko adresem, opracowywanie pracy magisterskiej, doktorskiej, naukowej, która wymaga wprowadzenia przypisów czy nagłówek, czy nawet próba wydania własnej książki, warto poznać ten program, a przynajmniej przeczytać, co on potrafi. Jak można poznać jego funkcje?

Po uruchomieniu programu na ekranie ukazuje się meldunek, że oczekiwane są Twoje polecenia. Naciśnij ENTER. Na ekranie ukazuje się obramowane okno, poniżej MENU i różne dalsze komunikaty. Po zainicjowaniu WORDa można już zacząć pisanie dokumentu. Ale co właściwie widzisz na monitorze? Co to jest i co znaczy? Przede wszystkim widać duże okno, a pod nim polecenia Menu. W lewym górnym rogu jest wyświetlona jedynka, która informuje, że znajdujesz się w oknie nr 1. To oznaczenie jest szczególnie pomocne przy pracy w dwóch, czy nawet większej ilości okien.

Jeżeli nadasz nazwę swojemu utworzonemu dokumentowi, ukazuje się ona w dolnej prawej części obramowania okna. Obydwie linie poniżej okna pokazują funkcje Menu. W przedostatniej linii ekranu znajduje się komentarz aktualnego statusu programu, względnie ostatniego wydanego polecenia. Najniższa linia to informacje o aktualnym numerze strony

/Pg 1/, dane szpalty /Lin, Col, tzn.: 1 linia, 1 kolumna/. W nawiasach pokazana jest część ostatniego wymazywania. Ostatnia informacja to nazwa programu /Microsoft Word/.

Jeśli po zainicjowaniu WORDa rozpocząłeś wpisywanie nowego dokumentu, musisz przed opuszczeniem programu go zapisać na dysku i nadać mu nazwę, pod którą zostanie odłożony.

W czasie tego pierwszego zapisywania dokumentu masz możliwość wydania różnych poleceń do tekstu. W tabeli /krótke informacje/ możesz podać tytuł, autora, redaktora etc. Mając pod ręką te dane łatwiej będzie Ci w przyszłości odnaleźć z pomocą zarządcy kartoteki swoje pliki.

**Masz drobne kłopoty? Z trudem dajesz sobie radę z nowymi poleceniami?** Ta „złośliwa maszyna” nie chce Cię zrozumieć? Nie rezygnuj. Wśród poleceń Menu jest przecież Help. Umieść do niego dotrzeć. By go wezwać aktywizujesz Menu /klawisz ESC/, które jest dokładnie pod oknem z Twoim tekstem i naciskasz H. Dzięki klawiszom PAGE UP i PAGE DOWN możesz przeglądać strony tekstu Helpa. Możesz nawet wywoływać konkretne tematy.

Jeśli ma być opracowywany istniejący już dokument, musisz go najpierw odczytać (wywołać). Pamiętaj, że jeśli wcześniej opracowywałeś inny dokument, to musisz go zapisać. Teraz wprowadź po prostu albo nazwę poszukiwanego dokumentu, albo naciśnij klawisz F1. WORD pokaże Ci wykaz gotowych istniejących dokumentów.



To już odpowiedni moment na zaznaczenie wybranego dokumentu i naciśnięcie ENTER.

Bez sensu jest bardzo częste zapisywanie opracowywanego dokumentu. Jeśli już zapisałeś dokument pod określoną nazwą, będzie zapamiętywany automatycznie pod tą nazwą przez cały czas. Jeżeli nie ma on jeszcze swojej nazwy, to nie istnieje on dla Worda. Przy zapisie zawsze w takiej sytuacji pokaże się pytanie o nazwę, która nie może się składać z większej ilości znaków niż 8 oraz nie może być w niej spacji. WORD automatycznie dodaje końcówkę .DOC przy nazwie pliku, np. „PODANIE.DOC”.

W wypadku, gdy nie jest Ci potrzebne formatowanie, chcesz np. dokument dalej opracowywać w innym programie, możesz go tylko wyłącznie zapisać.

Korzystanie z poleceń Menu ma swoje zalety. Do jednej z nich należy nazwa kartoteki ze swoimi 8 znakami, następne to np. możliwość, że zarządca kartoteki będzie sam wyszukiwał kartoteki według ściśle określonych kryteriów. Możesz również np. polecić pokazanie wszystkich kartotek, które zarządca utworzył.

Po wpisaniu zaplanowanego tekstu, możesz dokonać kontroli wyglądu tekstu w dokumencie przed drukowaniem. Wystarczy obejrzeć go na podglądzie. Ponieważ obraz na ekranie nie zgadza się z wyglądem wydrukowanego dokumentu, nie należy przywiązywać wagi do obrazu na nim. Jeśli wywołasz podgląd z WORDa, zobaczysz swój dokument takim, jakim będzie po wydrukowaniu, tzn. z przyjętym formatowaniem, rodzajem i wielkością czcionki itd.

Zawsze są pokazywane tylko kompletne strony. Nie istnieje możliwość powiększenia obrazu strony w funkcji kontroli wyglądu dokumentu. Za pomocą klawiszy PAGE UP i PAGE DOWN możesz poruszać się po dokumencie. Na dole ekranu podane są numery stron.

**Czy interesuje Cię przeprowadzenie łamania stron?** Przy tej funkcji musisz ustalić, gdzie będzie się zaczynać nowa strona przy drukowaniu. Przed drukowaniem musisz wiedzieć kilka rzeczy, np. czy załadowałeś tekst, czy odpowiadają Ci jego wygląd na podglądzie, tzn. czy go odpowiednio sformatowałeś (krój czcionki, wierszak itd.) i jaką wybrałeś drukarkę. Jeżeli nie masz już wątpliwości, po prostu drukujesz. Ale przecież masz jeszcze dużo innych możliwości. Np. Twoja strona ma być o połowę krótsza od stereotypowej. Twoja wola, wystarczy wydać tylko odpowiednie polecenie. To samo dotyczy możliwości drukowania wybranych stron. Nie zapomnij, że numery stron muszą być oddzielone przez spację, np. polecenie 4 7 10 znaczy, że chcesz wydrukować tylko stronę 4, 7 i 10. Jeżeli pragniesz wydrukować ciąg stron, podaj pierwszą i ostatnią stronę do drukowania, oddzieloną przez dwukropek, np.: 9:15.

**Chcesz drukować i nic z tego nie wychodzi? Niemożliwe! Sprawdź, czy:**

1. drukarka jest włączona.
2. papier jest włożony.
3. podany jest właściwy tekst.
4. jest wybrana właściwa drukarka.
5. jest wprowadzone łamanie stron.

Masz już dosyć wszystkiego i idziesz na kawę. Wrócisz, bo musisz. Pamiętaj o zapisaniu tego, nad czym pracowałeś i naciśnięciu klawisza Q z Menu /QUIT/. Jeżeli po ostatnim zabezpieczeniu dokumentu nastąpiła choćby najmniejsza zmiana w tekście, ukaże się pytanie, czy dokumenty przed opuszczeniem WORDa mają być zapisane. Proszę wciśnij „y” dla „tak” — dokument zostanie zapisany. Komputer już się odmeldowuje, teraz warto pomyśleć, jak jeszcze można by wykorzystać zalety tego programu — Microsoft Word.





# SHAREWARE CLUB

Z okazji Świąt przygotowaliśmy dla naszych Czytelników specjalną ofertę w naszym Shareware Club. Nie udało się nam w tym roku przedstawiać w każdym numerze nowego programu, ale mam nadzieję, że Ci z naszych Czytelników, którzy nabyli np. TEX-a są zadowoleni i wiele czasu spędzili na poznawaniu tego wspaniałego programu. Jak wiecie, swego czasu nie był on programem public domain i kosztował wielkie pieniądze. Teraz po kosztach dystrybucji możecie mieć na swoim biurku tani, bardzo praktyczny program składu drukarskiego.

W dzisiejszej ofercie przedstawiamy kilka programów, które powinny zainteresować wszystkich. Oferujemy je również po atrakcyjnych cenach - tylko 35.000 złotych za dyskietkę!!! Ale uwaga: zamówienia z tą ceną realizować będziemy jedynie do 10 stycznia włącznie. Po tym terminie ceny mogą ulec zmianie. Oczywiście liczy się data stempla pocztowego.

## Jak zamawiać programy?

To proste: wystarczy wypełnić kupon, dokładnie policzyć wartość zamawianych programów, wpłacić odpowiednią sumę na konto firmy Waldek International, Bank Spółdzielczy Rzemiosła w Gdańsku O/Sopot nr 919575-42707-2541 i całość przesłać na adres naszej redakcji!

## Co dzisiaj proponujemy?

### \* TEX 3.X \*

System składu poligraficznego zawierający: wersję instalacyjną, polski format MEX, fonty podstawowe, edytor tekstowy Q-Edit, programy do drukowania i oglądania dokumentu oraz wygodne środowisko.

Cena (tutaj wyjątek, przepraszamy!) — 140.000 złotych za 4 dyskietki.

### \* TEX UTILITY 1 \*

Programy pomocnicze dla TEX-a — konwerter z edytora WordPerfect 5.0, z edytora PC-Write, program do przeglądania i drukowania skomplikowanego dokumentu na kartę graficzną CGA/EGA/T3100/AT6300/VGA, program do drukowania na drukarkę HP DeskJet oraz HP LaserJet i inne.

Cena: 35.000 zł — 1 dysk.

### \* Q-EDIT \*

Rewelacyjny mały edytor tekstowy z rozwijalnym menu, możliwością przypisania dowolnemu klawiszowi kombinacji dowolnego znaczenia, możliwość używania myszy. W niczym nie ustępuje takim kolosom jak TAG, PC-Write czy Brief.

Cena : 35.000 złotych — 1 dysk.



**\* PC-WRITE \***

Jeden z najpopularniejszych na świecie edytorów tekstu o bardzo wielu możliwościach. Porównywalny z wieloma wielkimi edytorami, a jest z rodziny shareware. Zawiera m.in. mail-merge, spell checking, help, obsługę myszki, słowniczek, obsługę kilkuset drukarek. Do ewentualnego wydrukowania samouczek oraz dokumentacja — razem około 100 stron A4. Ten edytor warto mieć!

Cena : 105.000 zł — 3 dyski.

**\* NAMES & DATES \***

Uniwersalna adresowa baza danych zawierająca również bazę dat i rocznic, kalendarz oraz wiele możliwości praktycznego wykorzystania adresów zgromadzonych w bazie. Drukuje zestawienia wg dowolnie określanych kategorii, drukuje nalepki na koperty, książkę adresów oraz wiele innych. Bardzo praktyczna i warta polecenia. Do

ewentualnego wydrukowania dokumentacja.

Cena: 70.000 złotych — 2 dyski.

**\* DISK DUPE \***

Podobno najlepszy i najszybszy program do kopiowania dyskietek z możliwością automatycznego formatowania dyskietek, sprawdzaniem poprawności zapisu oraz dokonywania wielu kopii po jednorazowym wgraniu oryginału. Śmiało — ten program powinien posiadać w swoich zbiorach.

Cena: 35.000 zł. — 1 dysk.

**\* AS EASY AS v.5.0 \***

Najnowsza wersja najpopularniejszego sharewareowego akursha kalkulacyjnego z grafiką 3D. W pełni profesjonalne możliwości.

Cena: 35.000 zł. — 1 dysk.

**Zamówienie**

Imię i Nazwisko: \_\_\_\_\_

Mój adres: \_\_\_\_\_

Proszę o nadesłanie następujących programów:

<input type="checkbox"/> Tex 3.x	_____	4 dyski	_____	140.000,-
<input type="checkbox"/> Tex Utility	_____	1 dysk	_____	35.000,-
<input type="checkbox"/> Q-Edit	_____	1 dysk	_____	35.000,-
<input type="checkbox"/> PC-Write	_____	3 dyski	_____	105.000,-
<input type="checkbox"/> Names & Dates	_____	2 dyski	_____	70.000,-
<input type="checkbox"/> Disc Dupe	_____	1 dysk	_____	35.000,-
<input type="checkbox"/> As Easy As v. 5.0	_____	1 dysk	_____	35.000,-

Razem suma:

dysków: \_\_\_\_\_ sztuk

cena: \_\_\_\_\_,000,-

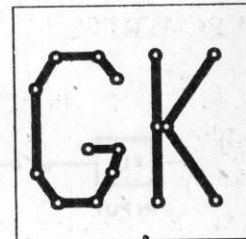
Powyższą sumę wpłaciłem na konto firmy Waldek International. Dowód wpłaty załączam.

**Waldek International, skr. poczt. 77, 81-004 Gdynia 4.**



Arkadiusz Harasimiuk

## Co zrobić, gdy zabraknie prądu? UPS



Niejednokrotnie każdy z nas użytkowników zetknął się z brakiem światła. Przeważnie brakowało go w najważniejszym momencie, czyli gdy program był już prawie ukończony, tekst napisany albo właśnie za moment mieliśmy dojść do finału gry. Po włączeniu prądu okazywało się przeważnie, że niestety zapomnieliśmy nagrać efekty naszej pracy na dysk albo komputer nie zdążył zrobić backup-u.

Wydaje się, że w takich przypadkach jesteśmy bezsilni.

Ale to nieprawda. Z pomocą przychodzi nam małe (niekoniecznie) zmyślne urządzenie czyli UPS.

Jego nazwa sama mówi za siebie — zasilacz bezprzerwow. Co to jest ten UPS? Patrząc ze strony użytkownika, jest to po prostu skrzynka metalowa, z kilkoma diodami świecącymi, miejscem na kabel do komputera i kablem do gniazdka z prądem.

I co z tym zrobić???

Otóż po prostu należy kabel zasilający włożyć do gniazdka sieciowego, drugi kabel włożyć do komputera i urządzenie jest już gotowe do pracy. Teraz pojawia się kolejne pytanie: po co nam jakieś dodatkowe urządzenie do naszego komputera?

Otóż zasilacz ten oddaje nieocenione usługi przy pracy z komputerem, szczególnie w przypadku niskiej jakości usług świadczonych przez elektrownię — częste wyłączanie prądu, niestabilne napięcie (a niestety, w naszym kraju jest to częsty przypadek).

Zasilacz bezprzerwow zastępuje nam źródło zasilania, czyli sieć energetyczną w momencie awarii, gdy nie ma prądu. Zabezpiecza również komputer w przypadku różnego rodzaju przepięć, chwilowych spadków napięcia. Zabezpiecza nasz komputer przed nieprawidłową pracą elektrowni.

Dzięki uprzejmości firmy Vigor z Gdyni, która wypożyczyła jeden z modeli do testowania, możemy się zapoznać z budową i działaniem zasilacza bezprzerwowego, w który można zaopatrzyć się w Vigorze.

Testowany zasilacz posłuży nam jako przykład do omówienia szerokiego tematu UPS.

Testowany zasilacz o mocy 550 VA jest urządzeniem niewielkim, z łatwością mieszczącym się na typowym biurku lub obok biurka, bez potrzeby angażowania dodatkowego miejsca dla niego. Wymiary jego są niewielkie, ze względu na funkcje, jaką mu przeznaczono w związku z jego mocą elektryczną. Przeznaczony jest do zabezpieczenia jednego, ewentualnie dwóch komputerów, czyli można go nazwać osobistym zasilaczem dla konkretnego komputera.

W związku z obecnymi wymogami i panującą modą oczywiście posiada on interfejs do sieci Novell. Może więc służyć do zabezpieczenia servera sieci. Nie może niestety zabezpieczyć całej sieci, ale do tego przeznaczone są większe zasilacze. W sieci może również pracować jako zabezpieczenie poszczególnych terminali. Jest więc uniwersalnym urządzeniem.

Skoro już wiemy do czego można go użyć, kolej na jego budowę.

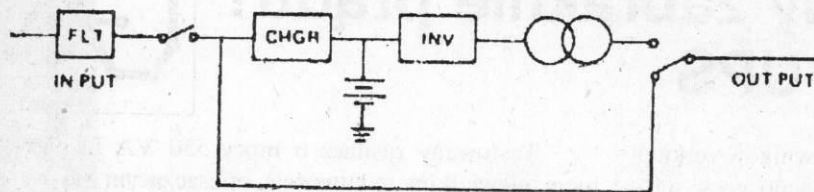
Konstrukcja zasilacza sprawia wrażenie lekkiego urządzenia, lecz niestety tak nie jest. Związane jest to z koniecznością stosowania do budowy zasilacza akumulatorów służących do podtrzymywania napięcia. Ale o tym za moment.

Na panelu czołowym opisywany zasilacz posiada tylko włącznik, trzy diody oraz przycisk umożliwiający testowanie działania.

Ich świecenie odzwierciedla charakter pracy zasilacza, tzn.: czy komputer jest zasilany z sieci miejskiej, czy z akumulatorów, czy akumulatory są naładowane, czy też następuje ich ładowanie. Sygnalizują one również stan, gdy baterie są bliskie rozładowania. Dodatkowym sygnalizatorem jest głośnik, który włącza się w momencie, gdy zasilacz przechodzi na zasilanie komputera z baterii akumulatorów. Dzięki temu użytkownik jest poinformowany o konieczności ukończenia pracy i schowania do pamięci dyskowej potrzebnych plików.

Wiemy już jak działa, to kilka słów o jego budowie. Pokazana ona jest na rysunku 1. Zgodnie z oznaczeniami w skład zasilacza wchodzi dwa obwody: zasilania normalnego





oraz zasilania rezerwowego. W skład obwodu zasilania normalnego wchodzi filtr poprawiający jakość zasilania (filtrujący szumy, skoki napięcia). Drugi obwód zasilania jest bardziej rozbudowany. W jego skład wchodzi: bateria akumulatorów zapewniająca pracę komputera w przypadku zaniku prądu, urządzenia do ładowania tych akumulatorów oraz falownik zamieniający prąd stały uzyskiwany z akumulatorów na prąd przemienny potrzebny do zasilania komputera. W przypadku, gdy komputer jest zasilany bezpośrednio z sieci, napięcie jest filtrowane przez zespół filtrów i dostarczane do komputera. W przypadku, gdy akumulatory nie są w pełni naładowane, następuje jednocześnie ładowanie akumulatorów. Gdy wystąpi zanik napięcia w sieci, UPS przechodzi do pracy rezerwowej. Przetłacznik przełącza komputer na rezerwową tor zasilania i energia pobierana jest z akumulatorów. Napięcie stałe jest zamieniane na przemiennie przy użyciu falownika (czyli przetwornika AC/DC — prąd stały/prąd przemienny). Objawia się to opisany przełączenia diod świecących oraz włączeniem się brzęczka. Przy odrobinie skupienia można również usłyszeć cichy pisk dochodzący z obudowy zasilacza. Nie świadczy on o nieprawidłowej pracy, lecz o włączeniu się falownika do pracy. Wymienione objawy są jedynymi, czyli użytkownik nie zauważa żadnych zmian w pracy komputera przy zaniku napięcia. I o to chodzi w stosowaniu zasilaczy bezprzerwowych. Jest to w skrócie opisana zasada pracy UPS-a. Na rynku dostępne są również inne konfiguracje sprzętowe zasilaczy bezprzerwowych, lecz z punktu widzenia użytkownika nie ma znaczenia wewnętrzna budowa i działanie, ale tylko odpowiednio szybkie przejście do trybu zasilania rezerwowego.

Na drukowanych ścieżkach

Z tyłu obudowy znajduje się złącze interfejsu umożliwiające kontrolowanie zasilania przez komputer. Właściwość ta jest wykorzystywana przy pracy w sieciach, lecz nie tylko. Rzecz w tym, że w przypadku przejścia na zasilanie awaryjne komputer powinien zapewnić odpowiednie wyłączenie systemu, czyli nagranie wszystkich niezbędnych plików na twardy dysk, aby umożliwić odtworzenie stanu, w jakim znajdował się przed zanikiem napięcia. Pomocą w tym przypadku jest wyjście zasilacza. Jest to przy-

kład interfejsu zapewniającego współpracę opisywanego zasilacza z systemem sieciowym Novell. Dzięki jego zastosowaniu możliwe jest stałe i automatyczne monitorowanie sieci energetycznej.

Testowany zasilacz był dostarczony wraz z dokumentacją, która składała się z kilkustronicowej książeczki, z której użytkownik może się dowiedzieć, jak i po co stosować UPS. Pomimo skromnej objętości tej instrukcji zawiera wszystkie podstawowe informacje potrzebne do bezpiecznego stosowania zasilacza.

Zasilacz pracował podczas prób poprawnie i nie wykazywał żadnych anomalii. Przy symulowaniu zaniku napięcia (odłączenie z gniazdka sieciowego) prawidłowo przechodził do režimu pracy awaryjnej, nie powodując ani razu przerwy w pracy komputera.

Również prawidłowo podtrzymywał napięcie przez zadany czas podany w instrukcji. Tak określony czas wystarczy do odpowiedniego zabezpieczenia się przed skutkami wyłączenia komputera.

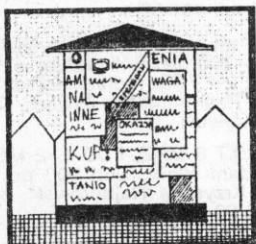
Jedynym mankamentem była instrukcja napisana w języku angielskim, a nie polskim. Jest to przeszkoda dla części użytkowników nie znających języka angielskiego, a na przykład język niemiecki. Właściwie nie jest to duży mankament, gdyż krótka instrukcja przy zakupie wystarczy użytkownikowi do prawidłowego korzystania z zasilacza.

Możemy polecić zasilacz oferowany przez Vigor z Gdyni każdemu, komu często wyłącza się komputer z powodu braku prądu.

□







W nadsyłanych nam kuponach ogłoszeń drobnych napotykamy liczne błędy, powstałe w wyniku nieprawidłowego wypełniania kuponów. Poniżej podajemy kilka bardzo ważnych uwag, z którymi powinniście się Państwo zapoznać przysyłając do nas kupon ogłoszeniowy:

- 1/ Na każdym kuponie można napisać tylko jedno ogłoszenie;
  - 2/ Zawsze należy zaznaczyć kwadrat, przedstawiający dział, w którym ma być opublikowane to ogłoszenie;
  - 3/ W treści ogłoszenia należy zawsze podawać imię i nazwisko oraz adres kontaktowy. Nie wystarczy jedynie podanie adresu w rubrykach obok, przeznaczonych jedynie dla redakcji;
  - 4/ Ogłoszenia dotyczące prowadzenia działalności handlowej (np. typu shareware lub sprzedam dyskiety czyste, h rtowo) będziemy drukować jedynie jako płatne za 50 tys. zł., które można przesłać na konto Oficyny Wydawniczej Reporter korzystając z kuponu prenumeraty;
  - 5/ Ogłoszenia drukujemy w najbliższym numerze natychmiast po otrzymaniu. Nie ma kolejki;
  - 6/ Nie drukujemy ogłoszeń nadsyłanych na dołączonych do kuponu kartkach, pocztówkach itp.;
  - 7/ Nie drukujemy ogłoszeń przysyłanych listami poleconymi.
- Mamy nadzieję, iż te kilka uwag ułatwi nam pracę i wspólnie unikniemy nieporozumień.

## SPRZEDAM

\*Commodore C-64 z magnetofonem (GWARANCJA do III.93) + Black Box V. 3 + 2 joysticki + 600 gier + literatura. Cena kompletu 2,5 miliona. Adrian Loch, ul. Głubczycka 1/1 47-200 Kędzierzyn-Koźle.

\*Sprzedam lub zamienię na PC AT Amigę 500 1 MB, gwarancja, 250 dysków, sampler stereo, midi, monitor/telewizor NEPTUN 150. Marcin Próchnicki, ul. Konopnickiej 40 07-100 Węgrów tel. 41-49.

\*C64 stacja 1541, 3 cartridge, 300 dyskiety, 4 dysk boxy, 2 joysticki sprzedam (cena 4.600.000). Marcin Sommerrey, ul. Warszawska 36/3 62-200 Gniezno tel. 14-83. PILNE!

\*Poszukujesz programów na ZX Spectrum, Timex, Atari, Commodore, Amiga? Napisz! Koperta zwrotna + znaczek. Tadeusz Stępkowski, ul. Królewska 43/25 00-103 Warszawa tel. 20-51-25.

\*Atari 65XE, magnetofon CA 12 w systemie turbo 7500 (2000), 300 gier i programów, joystick, literaturę lub zamienię na Amigę 500 z dopłatą. G. Obuchowski, ul. Zymierskiego 2 b 59-230 Prochowice.

\*Program do projektowania płytek drukowanych (PCB). Paweł Migas, ul. Poniatowskiego 6/4 32-050 Skawina.

\*Atari 130XE + stacja CA-2001 (1 rok), oryginalne programy, literatura ok. 3 mln zł. Krzysztof Kamieniecki, ul. Hetmańska 8/5 20-554 Lublin tel. 56-33-78.

\*Sprzedam lub zamienię Atari 130 XE (1,2 roku) + XE 12 (0,6 roku) + Turbo 2000 i cartridge + 211 gier i programów na nie za starego i w dobrym stanie C-64. Oferty telefonicznie lub listownie. Rafał Szumski, ul. Grota-Roweckiego 1 m 56 09-200 Sierpc tel. 75-15-26 od 19 do 21.

\*Atari ST z pełnym osprzętem. Bardzo tanio! Grzegorz Gudźbeler, ul. Przemysłowa 4/25 12-100 Szczecino tel. 33-44.

\*Amiga 500 1 MB, wbudowany bootselector przełącznik kickstartów 1,3,20. Stacje dysków 5 1/4 3 1/2. Monitor 10845 z podstawą, filtrem, modem telefoniczny (super modem 2400), Action replay 1.3. Sound Sampler stereo. Modulator telewizyjny. Oryginalny de luxe, paint IV z polską instrukcją obsługi, literatura, dodatki. Komplet 16 mln lub osobno. Mariusz Malczak, ul. Jaksonowicka 10 54-310 Wrocław tel. 57-70-65.

\*Sprzedam lub zamienię programy na IBM PC. Katalog gratis — koperta + znaczek. Franciszek Madziarz, ul. Pogodna 8/14 40-319 Katowice.

\*Atari 65XE - 5 systemów Turbo, magnetofon XC 12, interfejs Micropoint, 2 joysticki, literatura i ponad 800 programów i gier za 1,9 mln zł. Zbigniew Wieruszewski, ul. Startowa 11 b m 27 80-461 Gdańsk tel. 56-55-57.

\*PC AT 286/16 MHz/1 x FDD 1,44 MB/VGA - OAK/Kontroler dysku sztywnego, kontroler dysku elastycznego, dwa złącza RS 232C, złącze drukarki/monitor mono - HYUNDAI - GWARANCJA! - 7 mln zł. Ireneusz Woszczek, ul. Fantastyczna 7/4 20-531 Lublin tel. 399-21.

\*PC XT 640 KB CGA/HERKULES HDD 21 MB FDD 2 x 360 KB monitor zielony dual multi I/O 2 x RS w EPROM - polskie znaki, klawiatura [1991 r] - 4,1 mln. Jerzy Bagiński, ul. Ostrobramska 80/17 04-175 Warszawa tel. 13-83-84.

\*Dysk do XT 32 MB miniscribe + kontroler MFM, cena 1.800.000 zł. Ryszard Kaspelek, Straszęcin 191 tel. (0-146) 40-61 w. 982 lub 954 (godz. 8-15).

\*Sprzedam Atari 800 XL, bogata literatura, oprogramowanie, magnetofon w AS Turbo, 2 x joystick, 1,8 mln, oferty na adres: Wiesław Chojnacki, ul. Czackiego 45/37 85-138 Bydgoszcz.

\*Atari 1040STFM (1991 r) monitor SM 144 (1992 r) - gwarancja, 50 dyskiety, programy, literatura, joystick, ca. 7.500.000 zł. Waldemar Jasiński, ul. M. Rataja 12/13 58-560 Jelenia Góra tel. 20-534.

\*PC AT - COMPUMATE (Taiwan), 1 MB RAM, FDD 1,2 i 1,44 MB, HDD 44 MB - SE-

AGATE, MULTI I/O, EGA, monitor color, obudowa z wyświetlaczem, Covox, oprogramowanie - całość wysoka jakość. Marek Malatyński, ul. Modrakowa 80/51 85-864 Bydgoszcz tel. 630-812.

\*Atari 800 XL - XC 12 - Turbo, 100 gier, 20 programów, 1 joystick, czasopisma, literatura, cena 1.500.000 zł Dariusz Tabaj, ul. Konopnicka 6/25 38-300 Gorlice.

\*Commodore 64 II, stacja dysków VC 1541 II (gwarancja), magnetofon, joystick, 2 x cartridge (Final III i Black Box III), ok. 200 programów na dyskietkach i kasetach (większość użytkowe), b. obszerna literatura - cena 3.800.000 zł. Dariusz Haze, ul. Budryka 7/105A 30-072 Kraków tel. 37-38-91.

\*Drukarke atramentowa, kolorowa Helwett - Packard Paint Jet XL rok prod. 1990. Cena 11 mln zł. Jarosław Ciszewski, ul. 11 listopada 93 05-070 Sulejów.

\*C64 + magnetofon + stacja dysków 1541 (gwarancja) + 3 cartridge Simon's Basic, Final III, Melody Maker + dyski i kasety + pokrywa. Cena 3.700.000 zł. Sebastian Letniowski, ul. Makuszyńskiego 3 c/8 80-291 Gdańsk tel. 38-32-82.

\*C64, gry i programy użytkowe (kasety) informacja: koperta + znaczek. Mariusz Liśkowski, ul. Sobieskiego 17/8 76-200 Słupsk.

\*Cyfroset - program i karta DTP do składu tekstu - wersja podstawowa, 4.000.000 zł. Grzegorz Wojtas, ul. Sanocka 7/55 30-620 Kraków tel. 22-54-00 w godz 8-15.

\*Gry i programy użytkowe na C64/128 (kasety i dysk) - tanio np. program na taśmie 800 zł. Katalog gratis po otrzymaniu koperty i znaczka. Piotr Rzędeczko, ul. Korfańtego 3 c/7 47-220 K-Koźle.

\*Portable PC Schneider 7640: AT 286 8 MHz, wyświetlacz plazmowy CGA, FDD 720KB, HDD 20MB. Rafał Komorowski, ul. Rybnicka 45/2 52-016 Wrocław.

\*C64, Black Box III, 2 x joystick, ok. 750 programów na kasetach, magnetofon, „C&A” od marca. Cena ok. 2,3 mln zł. Krzysztof Bielak, Oleksin 4 17-115 Holonki, woj. białostockie tel.: Brańsk 576.

\*Commodore 64 II z magnetofonem, Black Box V.3, 50 kaset z 1000 gier, pokrywe, telewizor Blazet TMP 205, opisy do gier. Wszystko razem lub osobno. Andrzej Zukowski os. Południe 5/1 19-203 Grajewo woj. łomżyński.

\*Commodore 128 D/64 (stacja dysków), magnetofon, joysticki, oprogramowanie, ok. 400 gier, literatura, stan idealny. Oferty z ceną na adres: J. Jaśkowiec Box 1 38-333 Zagórzany.

\*Kilkaset megabajtów źródeł i bibliotek do różnych języków - katalog gratis, wymiana programów. Roman Pilipczuk, Okrzei 13, Box 35 26-110 Skarżysko - Kamienna 5 tel. 538-105.

\*Drukarke SEIKOSHA GP - 500 A w bardzo dobrym stanie (tanio) sprzedam (rok prod. 1985). Złącze centronics. J. Laskowski, ul. Szosa Toruńska 7a 86-300 Grudziądz.

\*Urządzenie mówiące z procesorem jako dzwonek do drzwi, budzik, notes, do samochodu, do urządzeń alarmowych i inne możliwości — 1c0.000. - Stanisław Ciszewski, ul. Zdrojowa 43, 57-320 Polanica Zdrój.





\*Notes elektroniczny CASIO SF-9000 64 kB kompatybilny z PC oraz do kompletu kartę pamięci - arkusz kalkulacyjny - cena tylko 3 mln. Gwarancja! Instrukcje Maciej Białkowski, Koninek 19, 62-045 Pniewy tel. (0-668) 10-612.

\*Tanio Amigę 500 (1 MB) + monitor 1084s + stacja dysków 5,25" (gwarancja) + 200 dysków + bootselektor + pokrywa + pudełko na dyski 3,5" i inne. Adam Chmielusz, os. Dolnośląskie 315/138, 97-400 Bełchatów tel. 32-81-33.

\*Amiga 500, rozszerzenie do 1 MB (oryginalne A501), joystick, mouse pad, 120 dysków z gramami i użytkami, pudełko na dyski, literatura w doskonałym stanie, 5,5 mln. Rafał Zych, ul. Bohaterów Września 75/7, 98-200 Sieradz tel. 76-349.

\*Zasilacz impulsowy - fabrycznie nowy z gwarancją dla krótkofalowców i hobbystów - regulacja 0 : 13,5 V/20 A na FM i 30 A na SSB. Cena: 2.000.000,-; wym. B x H x L - 10cm x 12cm x 25cm. Stanisław Ciszewski, ul. Zdrojowa 43, 57-320 Polanica Zdrój.

\*Magnetofon do Atari - XC12 + Turbo 2000 + cartridge, cena tylko 295 tys., interfejs centronics (do drukarki) - 160 tys. Krzysztof Palaszyński, Kretowiny 27, 14-331 Zabi Rog.

\*Atari 1040 STFM + SM 124 (mono). Cena: 6,5 mln Piotr Szafarczyk, ul. Asfaltowa 2/27, 02-527 Warszawa.

\*Amiga 500 - 1 MB, monitor kolor., dodatkowy drive 3,5", 150 dysk. - 9.500.000 zł. Albert Błazek, 11-100 Lidzbark Warmiński ul. Legionów 1A/31 tel.(889)-(83)-3161.

\*Dyski z gramami i programami na Amigę w cenie 15 tys. sztuka oraz monitor zielony. Cena 900.000 tys. Waldemar Pianowski, ul. Wojciechowskiego 18A/5 62-600 Koło.

\*Sprzedam szybko, komputer AT firmy Olivetti, zegar 20MHz, 1x FDD1,44, HDD40 MB, 1 MB RAM, VGA, monitor kolor cena 12mln. Krzysztof Podracki, 80-890 Gdańsk, ul. Heweliusza 21/6

## KUPIĘ

\*Amigę 500 z modulatorem. Sławomir Janik, Poręby 4 56-417 Goszcz, woj. wrocławskie.

\*Peryferia ZX Spektrum, stację FDD 3000, literaturę, oprogramowanie narzędziowe. Marian Szulik, os. Ks. Władysława 4 d/5 44-240 Zory tel. (0-36) 34-11-48.

\*Kupię C-128D lub z oddzielną stacją dysków. Oferty z ceną kierować: Mirosław Cieślak, ul. Basztowa 1 09-140 Raciąż.

\*Rozszerzenie pamięci do C+4, C16, C116. Jakub Majchrzyk, ul. Broniewskiego 10/8 42-200 Częstochowa.

\*Top secret 1.2, Bajtek 4,5/91, Amigowiec 8,9 cz-b, 0,1 kolor. Konrad Szkudlarczyk, Zegrowo 1 64-030 Smigiel, woj. leszczyńskie.

\*Kupię górną pokrywę obudowy do Amigi 500 oraz rozszerzenie boczne, emulator IBM (EGA, CGA, VGA) - najlepiej nowe lub na gwarancji. Daniel Jabłoński, ul. Partyzantów 9 m 8, 07-300 Ostrów Mazowiecka.

\*Stację dysków do Commodore 64C, 1541 V lub 9900 Oceanik w idealnym stanie lub mało używaną. Grzegorz Nowakowski, ul. Sienkiewicza 16/3, 64-950 Krzyż Wlkp.

\*Monitor SVGA color - w rozliczeniu mogę dać VGA mono, wieżę 9000, aparat fotograficzny Praktica BCC, radiotelefony nieprzebrane na pasmo 2 M. Krzysztof Suchomski, ul. Pocztowa 16, 89-410 Więbork tel. 89-70-61 (po 15).

## ZAMINIĘ

\*Jesteśmy organizacją, która zrzesza fanów ZX Spektrum i jego odmian. Jeżeli masz pytania dotyczące sprzętu, chcesz dostać oprogramowanie, poznać ludzi takich, jak Ty, którzy nie mają ochoty nabijać portfeli giełdowym piratom, to napisz na adres: WY-HA CC, ul. H. Sawickiej 27, 96-300 Żyrardów. (Załącz znaczek pocztowy.)

\*Zaminię motorynkę, syntezator Yamaha (MIDI), Timex'a 2048 + TV + drukarka Timex 2040 + magnetofon + 250 gier — na

## Przypominamy!!!

Ogłoszenia dotyczące prowadzenia działalności handlowej (np. typu shareware lub sprzedam dyskiety czyste, hurtowo) będziemy drukować jedynie jako płatne.

PC XT/AT (bez HDD) lub Amigę 500. Przemysław Jędrzejczyk, ul. Skrowaczewskiego 23/55 96-300 Żyrardów.

\*Wymienię oprogramowanie dla IBM PC oraz Amigi 500. Jarosław Warylewski, 81-004 Gdynia 4 skr. poczt. 64.

\*Fiata 126p z 1983 r zaminię na PC/AT (z HDD 40 MB, FDD 1,44 lub 1,2 MB, karta VGA, monitor kolor). Wiadomość: Sylwester Rosołowski, ul. Szeroka 9 27-200 Starachowice tel. 58-87.

\*Nowy telewizor GRUNDIG-Supercolor-23, płaski ekran, kanały telewizji kablowej, gwarancja na PC/AT + HDD (konfiguracja do uzgodnienia lub inne). Mariusz Pawlik, ul. H. Sawickiej 11/56 62-800 Kalisz tel. 531-26 po 18.

\*Doświadczenia, programy w zakresie tworzenia grafiki i DTP na IBM PC AT 386 Marek Antas, ul. Kościuszki 26 a/40 38-300 Gorlice tel. 261-52.

\*C64 + magnetofon + 2 joysticki + 2 cartridge + 300 gier + literaturę + 1,5 mln na IBM AT, 2 \* FDD, monitor lub sprzedam za 2,5 mln Piotr Juraszek Żywiec - Oczków 85 34-300 Żywiec.

\*Za PC/XT 8 MHz, FDD 1, 2 MB, HDD 40 MB oddam silnik 126p 600 po NG, kompletny. Krzysztof Najborowski, os. Batorego 4/56 60-687 Poznań.

\*Programy SHAREWARE (VGA), gify, moduły na PC na: programy SHAREWARE (VGA), gify, moduły na PC adres: Rafał Potocki, os. Zamenhofs 40/3 64-100 Leszno.

\*Programy na IBM PC na programy na IBM PC. Różne formy wymiany. Katalog - koperta + znaczek. Duży wybór! Mirosław Sadowski, ul. Mickiewicza 29 a/24 17-100 Bielsk Podlaski tel. 27-01.

\*C64 stacja 1541, 270 dysków, 4 Dysk Boxy, 3 cartridge, joystick zaminię na Amigę. M. Sommerrey, ul. Warszawska 36/3 62-200 Gniezno tel. 14-83.

\*Programy do astrologii (położenie gwiazd w zodiakach) na Atari ST zaminię na inne lub kupię. Tomasz Karpowicz, ul. Spokojna 11 a/4, 76-004 Sianów.

\*Poszukuję polsko-języcznych opisów i instrukcji obsługi programów na Atari XE/XL. Również wymienię. Mój adres: Janusz Czyba, ul. Jaworzańska 123, 43-382 Bielsko-Biała.

## PRACA

\*LO w Nowem poszukuje osoby bądź instytucji, która zechce przekazać bezpłatnie lub wypożyczyć do celów edukacyjnych komputer klasy IBM. LO im. M. Kopernika, ul. Nowa 2 86-170 Nowe n/Wisła tel. (0-532) 27-227.

\*Przepisywanie prac dyplomowych i magisterskich na komputerze IBM PC. Dorota Zaborowska, ul. F. Nowowiejskiego 8 a/2 75-581 Koszalin.

\*Poszukuję sponsora komputera IBM PC/AT lub IBM PC/450. Patryk Rosiński, ul. Kraczewicka 15, 24-320 Poniatowa, tel. 46-62.

## KUPON OGŁOSZENIOWY

17



☐ kupię ☐ sprzedam ☐ zaminię ☐ praca

Treść ogłoszenia:

Mój adres:



*Przepraszamy naszych Czytelników i autora za brak zakończenia artykułu Arkadiusza Harasimiuka „Programowanie drukarek” w numerze 16 „Giełdy Komputer”. Złośliwy chochlik komputerowo-drukarski powtórzył jak w czkawce początek, ale za to obciął zakończenie artykułu. Również wydruk procedur PASCALowych powinien być niżej, po zdaniu: Procedura w Pascalu może wyglądać następująco:*

*Poniżej drukujemy zakończenie.*

**Arkadiusz Harasimiuk**

## Programowanie drukarek

(...) Język PCL obsługuje drukarki laserowe, które są urządzeniami bardziej skomplikowanymi niż pozostałe drukarki, więc i sam język jest też bardziej rozbudowany.

Najnowsza odmiana tego języka wyróżnia pięć poziomów:

- poziom I — dotyczy druku i odstępów
- poziom II — przetwarzanie danych (np. marginesy, pozycja druku na stronie)
- poziom III — przetwarzanie tekstów
- poziom IV — formatowanie stron
- poziom V — skład tekstu — korzysta z możliwości języka HP-GL/2 — grafika wektorowa.

Tak jak przy każdym języku, również i przy używaniu tego obowiązują pewne zasady, których należy przestrzegać. Drukarki laserowe nie są popularne ze względu na swoją cenę, więc tych kilka słów powinno zaspokoić ciekawość czytelników.

Omówione sposoby programowania powinny zachęcić czytelników do samodzielnych prób nad pełnym wykorzystaniem zalet swoich drukarek, bo przecież to nie wszystko: podłączyć drukarkę do prądu, do komputera i drukować...



**Nowy adres redakcji w Warszawie:**  
**Oficina Wydawnicza**  
**„REPORTER”**  
**ul. Wilcza 46 p. 25**  
**00 - 678 Warszawa**  
**tel. 628-64-81 w. 218**  
**tel./fax 21-36-44**

nr 17 rok 1 nr indeksu 359580

adres redakcji:  
 ul. Łużycka 10, pok.29, Gdynia Redłowo,  
 tel. 24-26-06 i 08 wew.182  
 (w godz. 9.00 — 14.00), fax 22-08-97,  
 telex 05-42-66 wan pl

adres redakcji w Warszawie:  
 ul. Wilcza 46 p. 25  
 00 - 678 Warszawa  
 tel. 628-64-81 w. 218  
 tel./fax 21-36-44

adres dla korespondencji:  
 GIEŁDA KOMPUTER, skr. poczt. 39,  
 81-806 Sopot 6.  
 wydawca:  
 Oficyna Wydawnicza  
 „REPORTER”

Redaguje kolegium:

Waldemar Rompca  
 (redaktor naczelny)  
 Ryszard Kisiel  
 (sekretarz redakcji)  
 Katarzyna Lichońska  
 (opr. graf.)  
 Katarzyna Krasowska  
 (kierownik oddziału warszawskiego)  
 Maciej Arkuszewski  
 Dariusz Boncler  
 Maciej Dobrzyński  
 Tomasz Kopiejć  
 Bogusław Lichoński  
 Arkadiusz Majewski  
 Bartłomiej Maliński  
 Krzysztof Raciniowski  
 Marek Trojanowicz  
 Marcin Wichorowski

Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.  
 Materiały nie zamówione mile widziane.

Wszelkie prawa zastrzeżone:  
 Copyright © by „REPORTER”  
 Warszawa 1992.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne,  
 ul. Grzybowska 77, Warszawa.  
 Nr zam. 8176.

Skład:  
 Unicorns s. c.,  
 Krzysztof Podracki,  
 Gdańsk; ul. Klonowa 1



## POLECA ZE SWEJ OFERTY WYDAWNICZEJ W 1992 ROKU :

### A TERAZ JA!

Nietypowy wywiad z największą gwiazdą polskiej telewizji - Ireną Dziedzić. 99 pytań do mistrzyni telewizyjnego wywiadu.

### TRYPTYK PARADOKSALNY

Najnowsze opowiadania Romana Bratnego : Nie będziesz Hiobem, Rzeczpospolita Ping, Kolumbowie końców świata.

### PAMIĘTNIKI OPATA DE CHOISY PRZEBRANEGO ZA KOBIETĘ

Wspomnienia osiemnastowiecznego arystokraty o licznych podbojach miłosnych. Tylko dla dorosłych!  
Cena 29.000,- zł

### NASIEROWSKI! TY PEDALE! TY ŻYDZIE!

Sekrety gwiazd naszej kultury i polityki.  
Cena 40.000,- zł

Jerzy Kasprzak

### TROPAMI POWSTAŃCZEJ PRZESYŁKI

Opowieść o Zawiszkach – najmłodszych żołnierzach AK.  
Cena 29.000,- zł.

Poza tym polecamy także :

### JAROCIN

Barwny album o muzyce, zespołach i młodzieżowej kulturze.  
Cena 48.000,- zł.

Vicki Baum

### OSTRZEGA SIĘ PRZED SARNAMI

Cena 28.000,-

Juliette de Gautier, Eryk Mistewicz

### ENCYKLOPEDIA ŻYCIA

(Żywność, zdrowie, kosmetyki, mieszkanie, kuchnia, odpady, transport, energia, ogród, weekend.)  
Cena 33.000,- zł

Ursula von Kardorff

### MOŻE TO PO RAZ OSTATNI

Cena 28.000,- zł.

Janusz Atlas

### ATLAS KRYMINALNY

Największe i najciekawsze afery kryminalno-towarzyskie ostatnich 40 lat.  
Cena 26.000,- zł

### KALENDARZ ŚCIENNY NA ROK 1993 LENNON 93'

Zdjęcia i grafiki związane z liderem zespołu The Beatles, oryginalne teksty piosenek wraz z tłumaczeniami.  
Cena 33.000,- zł

**Sprzedażą i zamówieniami zajmuje się:**

**Agencja „AUTOGRAF”**

**ul. Zelwerowicza 19, 02-928 Warszawa,**

**tel./fax: (0-22) 42-01-32.**